



# EKO-PROMOCJA

## Zakład Badań i Ochrony Środowiska

05-319 Cegłów, ul. Sportowa 26  
tel/fax: (25) 757 04 28, (25) 756 30 88  
tel.: 607 105 540, 697 120 440  
e-mail: biuro@ekopromocja.pl, www.ekopromocja.pl

NIP: 822-100-55-95, REGON: 711634929



Laboratorium  
badawcze  
akredytowane przez  
Polskie Centrum  
Akredytacji  
Nr AB 909

Zakres akredytacji:

- pomiary stężenia i emisji gazów odlotowych
- pomiary stężenia i emisji pyłu
- pomiary strumienia objętości gazów
- pobieranie próbek do oznaczania indywidualnych związków organicznych
- pomiary emisji indywidualnych związków organicznych
- pobieranie próbek do oznaczania chlorowodoru
- pomiary emisji chlorowodoru
- pobieranie próbek do oznaczania amoniaku
- pomiary emisji amoniaku
- pomiary hałasu pochodzącego od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych

**Raport o oddziaływaniu na środowisko  
przedsięwzięcia**  
polegającego na rozbudowie i przebudowie stacji  
paliw płynnych wraz z myjnią i obiektami  
towarzyszącymi, na działce o nr ewidencyjnym  
149 - obręb Cegłów, przy ul. Dobrzyckiego 1  
w Cegłowie

**Etap :**  
Uzyskanie decyzji środowiskowej  
do pozwolenia na budowę

**Inwestor :**  
ATIP Sp. z o.o.  
ul. Powstania Styczniowego 30, 05-074 Halinów

Opracowanie wykonał zespół ZBiOŚ  
Eko-Promocja w Cegłowie pod kierunkiem Małgorzaty Gall

Miejscowość i data: Cegłów, dnia 04 maj 2017r.

Podpis kierującego zespołem: ..... *Małgorzata Gall* .....  
Właściciel  
mgr inż. Małgorzata Gall

### Wykonujemy również:

- wnioski w zakresie pozwoleń na wprowadzenie substancji i energii do środowiska (powietrze, odpady, ścieki, woda)
- pomiary skuteczności urządzeń

- raporty o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko
- wnioski w zakresie pozwoleń zintegrowanych
- przeglądy ekologiczne

- przygotowanie sprawozdania dotyczącego PRTR, KOBIZE
- prowadzenie spraw ochrony środowiska w zakładach
- pobieranie próbek ścieków deszczowych oraz przysłowych

# S P I S T R E Ś C I

<b>I. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</b>	<b>str. 5</b>
<b>II. Klasyfikacja przedsięwzięcia, zakres oceny, jej podstawa i zgodność z dokumentami strategicznymi</b>	<b>str. 9</b>
1.0. Klasyfikacja przedsięwzięcia	str. 9
2.0. Zakres raportu	str. 9
3.0. Podstawa merytoryczna i prawna raportu, źródła informacji	str. 11
4.0. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	str. 13
<b>III. Charakterystyka przedsięwzięcia</b>	<b>str. 15</b>
1.0. Lokalizacja przedsięwzięcia, jego charakter i dysponowanie gruntem	str. 15
2.0. Odniesienie do planu zagospodarowania przestrzennego	str. 18
3.0. Charakterystyka działalności	str. 18
4.0. Obiekty, urządzenia, technologia	str. 19
5.0. Zagospodarowanie terenu	str. 22
6.0. Identyfikacja zagrożeń dla środowiska	str. 26
<b>IV. Warunki klimatyczne, meteo, ekologiczne i ich inwentaryzacja</b>	<b>str. 28</b>
1.0. Jakość powietrza i warunki meteorologiczne	str. 28
2.0. Warunki akustyczne, wibracje, promieniowanie i światło	str. 29
3.0. Wody powierzchniowe i podziemne	str. 30
4.0. Różnorodność biologiczna, obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne, fauna i flora	str. 31
5.0. Warunki morfologiczne, geologiczne, hydrologiczne i gleby	str. 32
6.0. Krajobraz	str. 34
7.0. Zabytki, dobra kultury i materialne, infrastruktura	str. 35
8.0. Obszary stałego pobytu ludności	str. 36
<b>V. Analiza wariantów</b>	<b>str. 37</b>
1.0. Proponowane warianty przedsięwzięcia – wariant najkorzystniejszy	str. 37
2.0. Porównanie wariantów	str. 38
3.0. Wariant niepodejmowania inwestycji	str. 41
<b>VI. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko</b>	<b>str. 42</b>
1.0. Powietrze, odory i klimat	str. 42
2.0. Środowisko akustyczne, promieniowanie, wibracje i światło	str. 53
3.0. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	str. 56
4.0. Wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym Natura 2000	str. 59
5.0. Zagrożenie dla powierzchni ziemi, gleb i gruntów	str. 61
6.0. Krajobraz	str. 61
7.0. Zabytki, dobra kultury i dobra materialne, infrastruktura	str. 62
8.0. Odpady	str. 62
9.0. Transgraniczne oddziaływania	str. 67
10.0. Oddziaływania wzajemne elementów środowiska	str. 67
11.0. Wpływ na zdrowie ludzi	str. 67

<b>VII. Sytuacje awaryjne, katastrofy naturalne i budowlane</b>	<b>str. 69</b>
1.0. Transport	str. 69
2.0. Awaria zbiorników paliw lub rurociągów	str. 69
3.0. Separatory ropopochodnych	str. 70
4.0. Możliwość pożaru	str. 70
5.0. Wyposażenie awaryjne	str. 70
6.0. Możliwości wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych	str. 71
<b>VIII. Etap budowy i likwidacji</b>	<b>str. 72</b>
1.0. Etap budowy, w tym rozbiórki w ramach inwestycji	str. 72
2.0. Etap likwidacji	str. 75
<b>IX. Znaczącego oddziaływania na środowisko, skumulowane, krótko i długoterminowe, powiązanie z innymi przedsięwzięciami obszar ograniczonego użytkowania</b>	<b>str. 77</b>
1.0. Powiązanie z innymi przedsięwzięciami	str. 77
2.0. Oddziaływania znaczące lub skumulowane	str. 77
3.0. Obszar ograniczonego użytkowania oraz zapobieganie zanieczyszczeniom	str. 80
<b>X. Możliwe konflikty społeczne i pozytywne aspekty inwestycji</b>	<b>str. 81</b>
<b>XI. Metodyka prognozowania oraz trudności i niedostatki wiedzy przy sporządzaniu raportu</b>	<b>str. 83</b>
1.0. Metody prognozowania	str. 83
2.0. Trudności i niedostatki wiedzy	str. 83
<b>XII. Syntetyczne wnioski i zalecenia</b>	<b>str. 84</b>
1.0. Planowane zabezpieczenia środowiska lub kompensacja	str. 84
2.0. Ochrona powietrza	str. 86
3.0. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne i wibracje, światło	str. 86
4.0. Ochrona wód	str. 88
5.0. Aspekty przyrodnicze i krajobraz	str. 88
6.0. Gleby i grunty, powierzchnia ziemi	str. 89
7.0. Krajobraz	str. 89
8.0. Dobra kultury i materialne	str. 90
9.0. Odpady	str. 90
10.0. Możliwość awarii i katastrof	str. 91
11.0. Wpływ na zdrowie ludzi	str. 91
12.0. Porównanie z innymi technologiami , wymagania dla nowych instalacji	str. 92
13.0. Monitoring, w tym badania i pomiary	str. 93
<b>XIII. Załączniki</b>	<b>str. 94</b>

## **Przedmiot wykonywanego raportu**

**Niniejszy raport dotyczy oddziaływania na środowisko  
przedsięwzięcia:  
rozbudowa i budowa stacji paliw płynnych wraz z myjnią  
i obiektami towarzyszącymi,  
na działce o nr ewidencyjnym 149 - obręb Ceglów,  
przy ul. Dobrzyckiego 1 w Ceglowie**

### **Etap Raportu**

**Raport wykonano na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej  
do pozwolenia na budowę**

### **Przeznaczenie**

**Obiekt będzie wykorzystywany w celach sprzedaży paliw,  
materiałów i akcesoriów samochodowych, małej gastronomii**

### **Inwestor**

**ATIP Sp. z o.o.  
ul. Powstania Styczniowego 30, 05-074 Halinów**

## **I. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Planowane przedsięwzięcie, to rozbudowa i przebudowa stacji paliw płynnych wraz z myjnią i obiektami towarzyszącymi na działce o numerze ewidencyjnym 149 w obrębie Cegłów, położonej przy ul. Dobrzyckiego 1 w Cegłowie, gm. Cegłów, powiat miński, województwo mazowieckie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest ATIP Sp. z o.o. ul. Powstania Styczniowego 30, 05-074 Halinów, który dzierżawi teren pod planowaną inwestycję i aktualnie prowadzi na tym terenie sprzedaż gazu LPG do samochodów osobowych, wymianę butli propan-butan 11 kg i sklep spożywczo-przemysłowy z zezwoleniem na sprzedaż alkoholu. Przewiduje się zatrudnienie na terenie przedsięwzięcia 4 pracowników. Stacja będzie pracowała 15 godzin na dobę, zasadniczo 7 dni w tygodniu (350 dni w roku).

Przedsięwzięcie ze względu na magazynowanie i dystrybucję benzyny i oleju napędowego, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 roku poz. 71), zaliczamy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co powoduje, że może być wymagana decyzja środowiskowa przed uzyskaniem pozwolenia na budowę dla danego przedsięwzięcia - raport nie jest obligatoryjny. Należy zaznaczyć, że sama rozbudowa o myjnię i zbiornik podziemny gazu płynnego takiej decyzji nie wymaga.

Wójt Gminy Cegłów po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie zobowiązał inwestora do sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Zakres raportu określono zgodnie z art. 66 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 z uwzględnieniem oddziaływania na Miński Obszar Chronionego Krajobrazu w odniesieniu do zakazów na nim obowiązujących.

Raport sporządził pod kierunkiem Małgorzaty Gall zespół EKO PROMOCJA Zakład Badań i Ochrony Środowiska w Cegłowie posiadający w danym zakresie wieloletnie doświadczenie (np. raporty dla stacji paliw BP w Mińsku Mazowieckim i Stojadłach, stacji paliw w Maciejowicach, Wólce Młędzkiej, Łochowie, Siedlcach, Warszawie i innych) oraz wdrożony system zarządzania jakością ISO 9001.

Obecnie część działki inwestycyjnej jest zagospodarowana pod stację paliw płynnych zajmującą się sprzedażą paliwa gazowego i gazu w butlach oraz handlem. Teren stacji jest ogrodzony.

Działka przeznaczona pod inwestycję jest częściowo zadrzewiona, jednak w miejscu przewidywanej lokalizacji obiektów nie ma drzew. Pojedyncze drzewa z gatunków liściastych znajdują od strony północnej przy granicy z ul. Dobrzyckiego, od strony zachodniej i południowo-zachodnie przy granicy z cmentarzem parafialnym (wiek około 50-60 lat). Przy południowej granicy obecnej stacji poza ogrodzeniem występuje kępa krzewów i podrostu. W miejscu planowanej inwestycji obecnie znajdują się: zieleń niska trawiasta oraz utwardzenia z kostki betonowej (teren nieczynny biologicznie).

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej stacji LPG polegającej na: budowie podziemnego zbiornika do magazynowania gazu zespolonego z zestawem pompowym, instalacjami technicznymi i dystrybutorem do wydawania odmierzonych ilości paliwa -gazu LPG, demontażu istniejących zbiorników gazu wraz z instalacją (zmiana lokalizacji urządzeń), rozbudowie stacji o zbiorniki podziemne do magazynowania paliw płynnych (ON i Pb), budowie myjni 3-stanowiskowej i budowie wiaty zadaszającej miejsce wydawania paliw płynnych (wysepkę z dystrybutorem).

Nie ulegnie zmianie zabudowa budynku administracyjnego stacji paliw ogrzewanego elektrycznie, ani komunikacja z ul. Dobrzyckiego (wjazd - wyjazd).

W praktyce planowana inwestycja ma bardzo ograniczony charakter, a wybudowana stacja paliw zaliczana będzie w tej branży do bardzo małych.

Woda do celów funkcjonowania obiektu będzie ujmowana jak dotychczas z wodociągu gminnego eksploatowanego w ul. Dobrzyckiego, poprzez dotychczasowe przyłącze. Powstające ścieki sanitarne kierowane będą do kanalizacji gminnej w ul. Dobrzyckiego poprzez istniejące przyłącze.

Ścieki technologiczne z myjni, po oczyszczeniu w odstojniku i separatorze ropopochodnych i zawiesin, kierowane będą do ww. kanalizacji (po recyrkulacji wody w obiegu myjni).

Ścieki deszczowe z powierzchni stacji paliw ze względu na obciążenie ruchem kierowane będą do separatora ropopochodnych i zawiesin i odprowadzane do szczelnego zbiornika retencyjnego, odparowującego. Wody opadowe z dachów i z powierzchni czystych doprowadzane będą bezpośrednio do ww. zbiornika.

Powierzchnia działki inwestycyjnej oznaczonej w ewidencji gruntów nr 149 wynosi 5 659,00 m<sup>2</sup> i w całości objęta jest zakresem opracowania. Działka położona jest na terenie wiejskim, przy drodze powiatowej prowadzącej z Mińska Mazowieckiego do Mrozów. W najbliższym otoczeniu przedsięwzięcia znajdują się : cmentarz parafialny, ul. Dobrzyckiego, ul. Piłsudskiego , zabudowa gospodarcza i mieszkalna oraz tereny niezabudowane w części zadrzewione.

Najbliższa zabudowa mieszkalna, chroniona znajduje się w kierunku północnym, za ul. Dobrzyckiego około 35 m od skraju projektowanej instalacji, w kierunku północno zachodnim około 50 m od skraju projektowanej instalacji oraz w kierunku wschodnim przy ul. Piłsudskiego około 75 m od instalacji.

Dla danego terenu obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Cegłów, uchwalony uchwałą Rady Gminy Cegłów NR XV/107/15 z dnia 29 października 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 11 stycznia 2016 r. poz. 266), Rozstrzygnięcie Nadzorcze Wojewody Mazowieckiego Nr LEX-1.4131.258.2015.KS z dnia 02.12.2015 r.

Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z rozstrzygnięciami ww. planu.

Architektonicznie obiekt nie powinien kolidować z wyznaczonymi kierunkami zagospodarowania terenu, tym bardziej, że tereny o szczególnych walorach krajobrazowych znajdują się w znacznej odległości.

Ukształtowanie terenu przewidzianego pod inwestycję posiada charakter nizinny tj. płaski, bez wyraźnych wzniesień lub zagłębień.

Brak w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia i w dalszej okolicy obszarów wodno-błotnych o znaczeniu przyrodniczym oraz innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów chronionych zbiorników wód śródlądowych.

Nie występują na terenie pod planowaną inwestycję, w bezpośrednim lub dalszym sąsiedztwie, ani w dalszej okolicy siedliska łąkowe, ujścia rzek, obszary ochronne zbiorników śródlądowych (nie występują w granicach m. Cegłów i okolicznych obszarach). W bezpośredniej okolicy przedsięwzięcia nie ma ujęć wód podziemnych stanowiących źródło zaopatrzenia w wodę dla ludności. Mieszkańcy korzystają z wodociągu gminnego.

Nie ma w okolicy obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, lub na których przewidywane są przekroczenia. Brak także obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na terenie obszarów Natura 2000 lub w okolicy takich obszarów, ani w pobliżu stanowisk występowania rzadkich gatunków roślin lub ostoi zwierząt.

Nie występują w najbliższej okolicy również uzdrowiska i obszary uzdrowiskowe. Natomiast inwestycja planowana jest w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ale nie wpływa na jego cele ochronne.

Brak jest również w bezpośrednim i pobliskim sąsiedztwie obiektów zabytkowych, podlegających szczególnej ochronie prawnej. Natomiast cennym obiektem kulturowym wymagającym ochrony, jako obiekt kultu religijnego w najbliższym otoczeniu planowanej stacji jest cmentarz parafialny. Stanowi on również najbliższe miejsce gniazdowania ptaków.

Stacja paliw w skali roku sprzedawać będzie około 80 000 l benzyn, 260 000 l oleju oraz 200 000 l gazu płynnego. Obiekt dobowo obsługiwał będzie w ramach wszystkich prowadzonych operacji głównie pojazdy osobowe i dostawcze.

Ze względu na dotychczasowe zagospodarowanie terenu obiektu i istniejącą wokół infrastrukturę oraz zagospodarowanie przyległych terenów, inwestor jednoznacznie określa rodzaj, wielkość, usytuowanie i rozmieszczenie elementów przedsięwzięcia oraz jego powiązanie z istniejącą infrastrukturą.

Mając na uwadze, że w rzeczywistości nie ma przedsięwzięć całkowicie obojętnych dla środowiska, w związku z inwestycją, w celu ograniczenia możliwych uciążliwości do minimum przewiduje się szereg rozwiązań technicznych i organizacyjnych (wskazano w dalszej części raportu), głównie w zakresie ograniczenia emisji do powietrza, emisji hałasu, ochrony wód podziemnych, ochrony gruntów, przyrody i gospodarki odpadami. Ze względu na ww. rozwiązania, podejście inwestora i później nadzorującego pracę obiektu można prognozować potencjalne jego oddziaływania na środowisko i ludzi.

Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą zasadniczo procesy przeładunkowe paliw płynnych, oraz spaliny z silników obsługiwanych pojazdów. Nawet dla sytuacji najbardziej niekorzystnej sytuacji nie przewiduje się przekroczeń norm jakości powietrza w okolicy stacji paliw, a najwyższe stężenia zanieczyszczeń występować powinny w obszarze działki inwestora i bezpośrednim sąsiedztwie, czyli pasach drogowych. Emisje oparów węglowodorów wiążą się z możliwością oddziaływań odorowych.

Zakład nie będzie oddziaływał negatywnie na tereny chronione akustycznie ze względu na emisje hałasu do środowiska, głównie ze względu na odległość najbliższej zabudowy mieszkalnej od urządzeń stacji paliw. Źródłami hałasu będą urządzenia wentylacyjne, technologiczne instalacje paliwowych, typu budynki (operacje wykonywane wewnątrz budynków) oraz procesy transportowe.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i ludzi w związku z gospodarką odpadami prowadzoną na terenie obiektu, nie będą tu przetwarzane ani składowane odpady niebezpieczne. Podstawowe odpady, to opakowania i odpady z utrzymania obiektu i urządzeń w odpowiednim stanie technicznym i sanitarnym. Odpady związane z utrzymaniem ruchu stacji paliw wytwarzane będą przez specjalistyczny serwis zewnętrzny i zabierane bezpośrednio po wykonaniu usługi.

Przedsięwzięcie tego rodzaju charakteryzuje się dość małym zapotrzebowaniem na wodę i jej pobór z sieci wodociągowej nie ma znaczenia dla sieci i ujęcia. Woda wykorzystywana jest do tylko do celów sanitarnych i na potrzeby myjni (w przypadkach szczególnych także p.poż.).

W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego stacja wyposażona będzie w wymagane zabezpieczenia dla zbiorników i rurociągów oraz pełny monitoring szczelności instalacji.

Ścieki bytowe i ścieki technologiczne (po podczyszczeniu w separatorze) wprowadzane będą do kanalizacji gminnej i dalej na oczyszczalnię komunalną.

Ścieki opadowe i roztopowe z dachów i z powierzchni utwardzonych (po podczyszczeniu w separatorze) będą odprowadzane do zbiornika retencyjnego.

Deszczówka z dachów nie będzie zanieczyszczona i odprowadzana będzie bez podczyszczenia do zbiornika retencyjnego, stanowiącego jednocześnie rezerwę wody dla potrzeb myjni, do podlewania i potrzeb p.poż.

Na terenie przewidzianym pod inwestycję i w najbliższych okolicach zakładu nie są notowane stanowiska cennych gatunków roślin i zwierząt (w tym objętych ochroną). Poza ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej przez obiekty budowlane i sieć komunikacyjną oraz infrastrukturalną, nie można mówić o innym, przewidywanym oddziaływaniu planowanego obiektu w aspekcie ochrony przyrody.

Inwestycja nie powinna być przyczyną konfliktów społecznych, ponieważ na dotychczasowych etapach inwestycji (karta informacyjna) takie się nie ujawniły.

Przedsięwzięcie ze względu na rodzaj działalności i wyposażenie nie stanowi zagrożenia ze względu na wibracje i promieniowanie.

W celu zapobiegania oddziaływaniom długofalowym niezbędny jest odpowiedni monitoring instalacji oraz monitoring środowiska wokół instalacji.

Nie przewiduje się oddziaływań tzw. transgranicznych na obce terytoria.

Na etapie planowania z pewnością nie uda się przewidzieć wszystkich możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym ludzi, dlatego należy się liczyć z koniecznością odpowiedniej reakcji właściciela w okresie eksploatacji na ewentualne, niespodziewane uciążliwości.

Budowa i eksploatacja obiektu poza uciążliwościami, jakie może stwarzać dla środowiska i ludzi przynosi również korzyści, głównie o charakterze lokalnym.

Do korzyści, jakie przynosi zakład należy zaliczyć między innymi organizację nowych miejsc pracy bezpośrednio i pośrednio związanych z obiektem, powstanie nowego rynku dla klientów, dochody dla miejscowości związane z obciążeniami podatkowymi i wysokiej klasy usługi na rynku.



## II. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA, ZAKRES OCENY I JEJ PODSTAWA

### 1.0. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Planowaną inwestycję zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71), ze względu na stację paliw zaliczamy do:

- § 3 ust. 1 pkt 35 instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego, zaliczono do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- § 3 ust. 1 pkt 36 instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w pkt 36a i § 2 ust. 1 pkt. 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m<sup>3</sup> oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności ≤ 3 m<sup>3</sup>. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania, zaliczenie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powoduje, że wymagana jest decyzja środowiskowa przed uzyskaniem pozwolenia na budowę (wymienionej w art. 72 ust. 1 pkt 1 tej ustawy), ale raport o oddziaływaniu na środowisko nie jest obligatoryjny. O konieczności jego sporządzenia i zakresie decyduje organ wydający decyzję środowiskową tj. Wójt Gminy Cegłów po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

W przedmiotowym przypadku właściwy organ mając na uwadze opinie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim (nie wymagał raportu) i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (wymagał raportu ze względu na lokalizację w granicach MOChK) zdecydował o konieczności sporządzenia raportu ustalając jego zakres zgodnie z art. 66 ww. ustawy, z uwzględnieniem oddziaływania na Miński Obszar Chronionego Krajobrazu w odniesieniu do zakazów na nim obowiązujących.

### 2.0. Zakres raportu

Zakres raportu jest zgodny z art.66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie. Opracowanie zawiera w szczególności informacje w nw. zakresie:

- opis lokalizacji i charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i związanych z nim obiektów,
- opis warunków użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
- przedstawienie procesu technologicznego z uwzględnieniem charakterystycznych cech, zjawisk i wskaźników, podstawowych maszyn i urządzeń,
- charakterystykę proponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych w ochronie środowiska,

- opis stanu środowiska oraz sposobu zagospodarowania terenu, na który przedsięwzięcie będzie oddziaływać, w tym obszarów chronionych w oparciu o przepisy ustawy o ochronie przyrody,
- opis istniejących w sąsiedztwie i zasięgu oddziaływania zabytków i oddziaływanie na zabytki,
- ocenę wielkości emisji przewidywanych na etapie jego budowy, eksploatacji i likwidacji,
- opis sposobu korzystania ze środowiska w poszczególnych etapach przedsięwzięcia oraz w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia,
- opis możliwych wariantów przedsięwzięcia, porównanie wariantów i wybór wariantu najkorzystniejszego dla środowiska z uzasadnieniem, w tym wariant niepodjęcia inwestycji,
- niezbędne obliczenia i szacunki oraz podstawy ich wykonania,
- identyfikację potencjalnych obszarów ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko,
- określenie metod oceny oddziaływań i przyjętych założeń dotyczących danych o środowisku,
- opis wpływu na środowisko i jego poszczególne elementy tj. ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków i inne elementy środowiska, a także wzajemne oddziaływanie między tymi elementami,
- zasięg ewentualnych oddziaływań i uciążliwości w aspekcie prawa do terenu, ochronę praw osób trzecich, oddziaływania skumulowane, skumulowanych z obiektem istniejącym,
- opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska i emisji,
- charakterystykę proponowanych rozwiązań ograniczających wpływ na stan środowiska i analizę ich wystarczalności, możliwe kompensacje negatywnych oddziaływań, głównie w aspekcie obszarów chronionych w oparciu o ustawę o ochronie przyrody,
- identyfikacja możliwych awarii oraz potencjalnych katastrof,
- wnioski w zakresie konieczności badań i analiz w trakcie wykonywania robót i funkcjonowania zakładu, propozycje monitoringu środowiska,
- ocenę konieczności ustalenia obszaru ograniczonego użytkowania,
- analizę możliwych konfliktów społecznych,
- wskazanie trudności wynikających z niedostatków współczesnej techniki i wiedzy,
- analizę spełnienia warunków wynikających z zagospodarowania terenu dla danej miejscowości,
- spełnienie wymagań stawianych nowym instalacjom przez art. 143 Prawa ochrony środowiska,
- przedstawienie zagadnień w formie graficznej,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- nazwisko osoby kierującej zespołem sporządzającym raport oraz wymagane oświadczenie,
- podstawy prawne i źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.
- ewentualne, przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
- odniesienie do możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- ocenę zmian w środowisku po realizacji inwestycji,

- ocenę pozytywnych aspektów przedsięwzięcia dla środowiska i ludzi oraz zobowiązań krajowych i międzynarodowych,

Ponadto analizę zakazów wprowadzonych w Mińskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

### 3.0. Podstawa merytoryczna i prawna raportu

Wykonywany raport oparto o nw. dane, materiały, przepisy, opracowania i literaturę specjalistyczną:

- Ustawa z 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r. poz.519),
- Ustawa z 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987, z późn. zm.),
- Ustawa z 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778),
- Ustawa z 18.07.2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.),
- Ustawa z 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2016r. poz. 250),
- Ustawa z 25.02.2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2015r. poz. 1203, z późn. zm.),
- Ustawa z 13.04.2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2017r. poz. 519, z późn. zm.),
- Ustawa z 09.06.2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2016r. poz.1131, z późn. zm.),
- Ustawa z 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290,z późn. zm.),
- Ustawa z 15.05.2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2015r. poz. 881),
- Ustawa z 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.),
- Ustawa z 21.12.2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2015r. poz.1125, z późn. zm.),
- Ustawa z 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 353, z p.zm.),
- Ustawa z 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zbytkami (Dz. U. z 2014r. poz. 1446, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017r. poz. 328),
- Ustawa z 03.02.1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015r. poz. 909,z późn. zm.),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.11.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie(Dz.U. z 2014r. poz. 1853),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24.08.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu ( Dz. U. Nr 16 poz. 87),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1546),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014r. poz.1542),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18.11.2014r. 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. z 2014r. poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 10 listopada 2005r. substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233 poz.1988, z późn. zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 21.07.2016r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016r. poz. 1187),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 poz. 1359),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14.07.2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2016 poz. 1757, z późn. zm.),
- Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011r. (MP. Nr 49 poz. 549) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi , (Dz. U. z 2015r. poz.1989),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. poz. 1973),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.02.2014 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat i sposobu ich przekazywania (Dz. U. z 2014 r. poz. 274),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 poz. 133),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13.04.2010 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. z 2014r. poz.1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. „w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej” - (Dz.U. z 2016r. poz. 2033),
- Wskazówki metodyczne do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji. PIOŚ, Warszawa 1994 r.,
- Wskazówki metodyczne budowy bezpiecznych ekologicznie stacji paliw. MOŚZNiL, Departament Geologii, Departament Polityki Ekologicznej, Warszawa 1995 r.,
- Karta charakterystyki przedsięwzięcia,
- decyzje Wójta Gminy Cegłów, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie dotyczące obowiązku sporządzenia i zakresu raportu,
- dane dotyczące zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cegłów,
- technologia, program produkcji, projekt zagospodarowania terenu, uzgodnienia z inwestorem,
- dane techniczne i technologiczne urządzeń technologicznych,
- raporty dla podobnych obiektów usytuowanych w innych lokalizacjach ,
- plany, mapy terenu, na którym ma funkcjonować przedsięwzięcie, wizje lokalne,
- dane historyczne dotyczące zagospodarowania obszaru lokalizacji przedsięwzięcia,
- aktualny stan środowiska przed rozpoczęciem inwestycji, w tym w zakresie tła zanieczyszczeń i hałasu,
- Stan środowiska w Województwie Mazowieckim (WIOŚ W-wa),
- Atlas środowiska geograficznego Polski,
- przepisy szczegółowe i inne materiały i wytyczne wydane na podstawie ww. ustaw dotyczące poszczególnych jego elementów wskazane dodatkowo w treści poszczególnych rozdziałów dotyczących analizy aktualnego stanu środowiska i jego elementów oraz potencjalnych uciążliwości obiektu dla poszczególnych komponentów środowiska.

#### **4.0. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia**

Niniejszy przedsięwzięcie można odnieść do nw. dokumentów strategicznych:

##### **- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne.

Inwestycja polega na modernizacji istniejącej infrastruktury na nową.

Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”

b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na

wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta  
Inwestycja stworzy nowe miejsca pracy.

#### **- Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Stacja paliw wpisuje się w ww. cele.

#### **- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- Stacja paliw wpisuje się w ww. cele.

#### **- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie:**

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi

Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,

Stacja paliw wpisuje się w ww. cele.

#### **- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:**

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich

Stacja paliw wpisuje się w ww. cele.

Mając powyższe na uwadze należy uznać, że planowane przedsięwzięcie nie jest w kolizji z celami środowiskowymi zawartymi w ww. dokumentach strategicznych.

### III. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

#### 1.0. Lokalizacja przedsięwzięcia, jego charakter i dysponowanie gruntem

Planowane przedsięwzięcie, to rozbudowa i przebudowa stacji paliw płynnych wraz z myjnią i obiektami towarzyszącymi na działce o numerze ewidencyjnym 149 w obrębie Cegłów, położonej przy ul. Dobrzyckiego 1 w Cegłowie, gm. Cegłów, powiat miński, województwo mazowieckie.

Działka inwestycyjna nr 149 posiada powierzchnię 0,5659 ha i dzierżawiona jest przez Inwestora od osoby fizycznej. Położona jest na terenie wiejskim, przy drodze powiatowej prowadzącej z Mińska Mazowieckiego do Mrozów.

Inwestorem przedsięwzięcia jest ATIP Sp. z o.o. ul. Powstania Styczniowego 30, 05-074 Halinów.

W najbliższym otoczeniu przedsięwzięcia znajdują się cmentarz komunalny, pojedyncza zabudowa mieszkaniowa i usługowa:

- od strony zachodniej i południowo-zachodniej teren cmentarza parafialnego,
- od strony północno-zachodniej i północnej ul. Dobrzyckiego, za nią pojedyncza zabudowa usługowa i mieszkalna miejscowości Cegłów,
- od strony północno-wschodniej ul. Dobrzyckiego, dalej obiekt usługowy i zabudowa mieszkalna miejscowości Cegłów,
- od strony wschodniej dalej skrzyżowanie dróg, ul. Piłsudskiego i dalej zabudowa mieszkalna,
- od strony południowo-wschodniej zabudowa gospodarcza i mieszkalna,
- od strony południowej tereny niezabudowane w części zadrzewione.

Ze względu na lokalizację stacji przy ul. Dobrzyckiego, zabudowa związana z planowanym przedsięwzięciem, jako bezpośrednio związana z obsługą ruchu komunikacyjnego nie będzie kolidować z dotychczasowym zagospodarowaniem terenu, w odniesieniu do pasa komunikacyjnego.

Dla danego terenu obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Cegłów, uchwalony uchwałą Rady Gminy Cegłów NR XV/107/15 z dnia 29 października 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 11 stycznia 2016 r. poz. 266), Rozstrzygnięcie Nadzorcze Wojewody Mazowieckiego Nr LEX-1.4131.258.2015.KS z dnia 02.12.2015 r.

Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z zapisami ww. planu.

Ukształtowanie terenu posiada charakter nizinny tj. płaski, bez wyraźnych wzniesień lub zagłębień. Krajobraz terenu przedsięwzięcia to krajobraz wiejski, zabudowa jednorodzinna i usługowa, położony w pobliżu terenów rolnych. Nie ma w okolicy obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, lub na których przewidywane są przekroczenia. Brak także obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na terenie obszarów Natura 2000 lub w okolicy takich obszarów, ani w pobliżu stanowisk występowania rzadkich gatunków roślin lub ostoj zwierząt. Na działce inwestycyjnej i w jej okolicy nie występują inne formy ochrony przyrody. Najbliższe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, takie jak rezerваты znajdują się kilka kilometrów od planowanej inwestycji, a są to rezerваты Jedlina w Mieni (około 3 km) i Rudka Sanatoryjna w Rudce (około 7 km), natomiast inwestycja planowana jest w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W najbliższej okolicy występują również uzdrowiska i obszary uzdrowiskowe.

Brak jest również w bezpośrednim i pobliskim sąsiedztwie obiektów zabytkowych, podlegających szczególnej ochronie prawnej. Natomiast cennym obiektem kulturowym wymagającym ochrony, jako obiekt kultu religijnego w najbliższym otoczeniu planowanej stacji jest cmentarz parafialny.

Stanowi on również najbliższe miejsce gniazdowania ptaków.

Dobra materialne to infrastruktura - komunikacyjna, sanitarna i mieszkaniowa tej części miejscowości Cegłów.

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej stacji LPG tj. na: budowie podziemnego zbiornika do magazynowania gazu zespolonego z zestawem pompowym, instalacjami technicznymi i dystrybutorem do wydawania odmierzonych ilości paliwa – gazu LPG, demontażu istniejących zbiorników gazu wraz z instalacją (zmiana lokalizacji urządzeń), rozbudowie stacji o zbiorniki podziemne do magazynowania paliw płynnych (ON i Pb), budowie myjni 3-stanowiskowej i budowie wiaty zadaszającej miejsce wydawania paliw płynnych (wysepkę z dystrybutorem).

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:

- likwidację zbiorników naziemnych LPG (2) i wyburzenie fundamentów pod zbiornikami,
- przebudowę instalacji gazowej zasilającej dystrybutory ( LPG ),
- przebudowę instalacji elektroenergetycznej zasilającej dystrybutory i zestaw pompowy,
- przebudowę infrastruktury towarzyszącej,
- budowę/ instalację podziemnego dwupłaszczowego zbiornika gazu LPG o pojemności do 9,2 m<sup>3</sup>,
- budowę/ instalację podziemnego zbiornika do magazynowania ON o pojemności 15,0 m<sup>3</sup>
- budowę/ instalację podziemnego zbiornika do magazynowania Pb o pojemności 10,0 m<sup>3</sup>
- budowę myjni samochodowej 3 stanowiskowej,
- budowę/ instalację odkurzacza samochodowego,
- budowę wiaty zadaszającej stanowisko napełniania,
- budowę parkingów, placów manewrowych i miejsc terenu utwardzonego nieczynnego biologicznie – dojeżdż i dojazdów,
- budowę / instalację infrastruktury towarzyszącej tj. separatorów z odmulaczami, instalacji elektrycznej i elektrotechnicznej, instalacji sanitarnej, wodociągowej i teletechnicznej,
- instalację dystrybutora,
- budowę zbiornika ziemnego odparowującego na wody opadowe i cele p.poż. oraz wodę dla myjni.
- Inwestycja względem stanu aktualnego dotyczy zasadniczo centralnej części działki w kierunku południowym.

Nie ulegnie zmianie zabudowa budynku administracyjnego stacji paliw ogrzewanego elektrycznie, ani komunikacja z ul. Dobrzyckiego (wjazd - wyjazd).

Woda do celów funkcjonowania obiektu będzie ujmowana jak dotychczas z wodociągu gminnego eksploatowanego w ul. Dobrzyckiego, poprzez dotychczasowe przyłącze. Powstające ścieki sanitarne kierowane będą do kanalizacji gminnej w ul. Dobrzyckiego poprzez istniejące przyłącze.

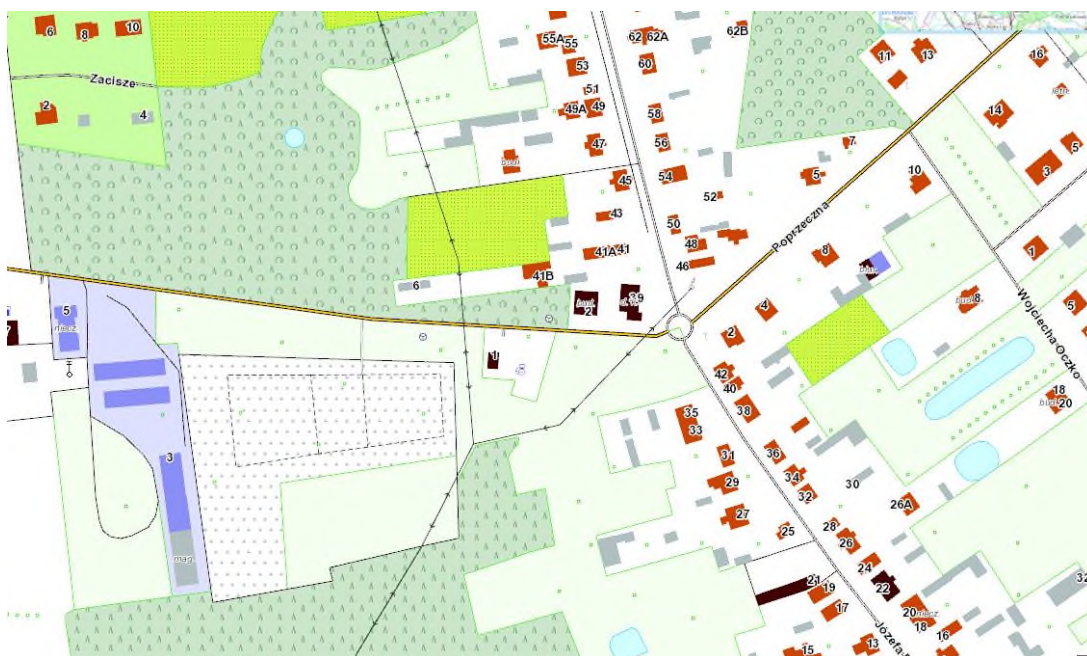
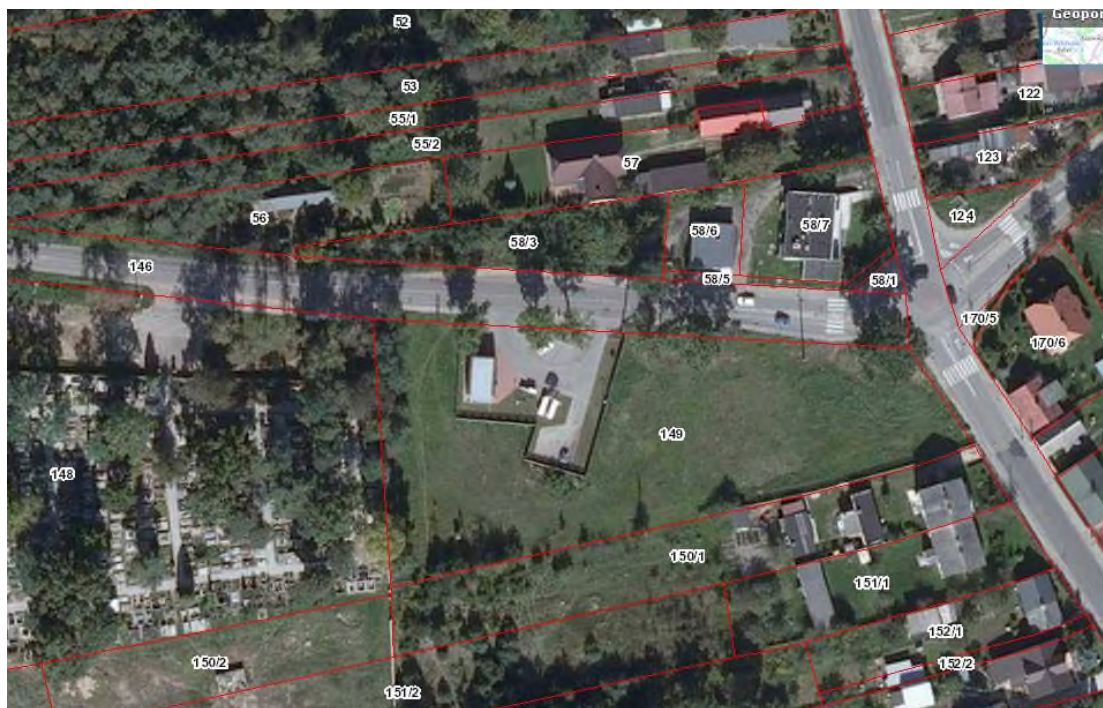
Ścieki technologiczne z myjni, po oczyszczeniu w odstojniku i separatorze ropopochodnych i zawiesin, kierowane będą do ww. kanalizacji (po recyrkulacji wody w obiegu myjni).



Ścieki deszczowe z powierzchni stacji paliw ze względu na obciążenie ruchem kierowane będą do separatora ropopochodnych i zawiesin i odprowadzane do szczelnego zbiornika retencyjnego, odparowującego. Wody opadowe z dachów i z powierzchni czystych doprowadzane będą bezpośrednio do ww. zbiornika.

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia i dalszej okolicy brak jest obiektów, z których emisje i oddziaływania mogłyby się kumulować z planowaną inwestycją.

Lokalizację i zagospodarowanie aktualne terenu przedstawia zdjęcie satelitarne i mapa.



## 2.0. Odniesienie do planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Cegłów, uchwalonym uchwałą Rady Gminy Cegłów NR XV/107/15 z dnia 29 października 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 11 stycznia 2016 r. poz. 266), Rozstrzygnięcie Nadzorcze Wojewody Mazowieckiego Nr LEX-1.4131.258.2015.KS z dnia 02.12.2015 r. działka ewidencyjna o nr 149 położona jest na terenach:

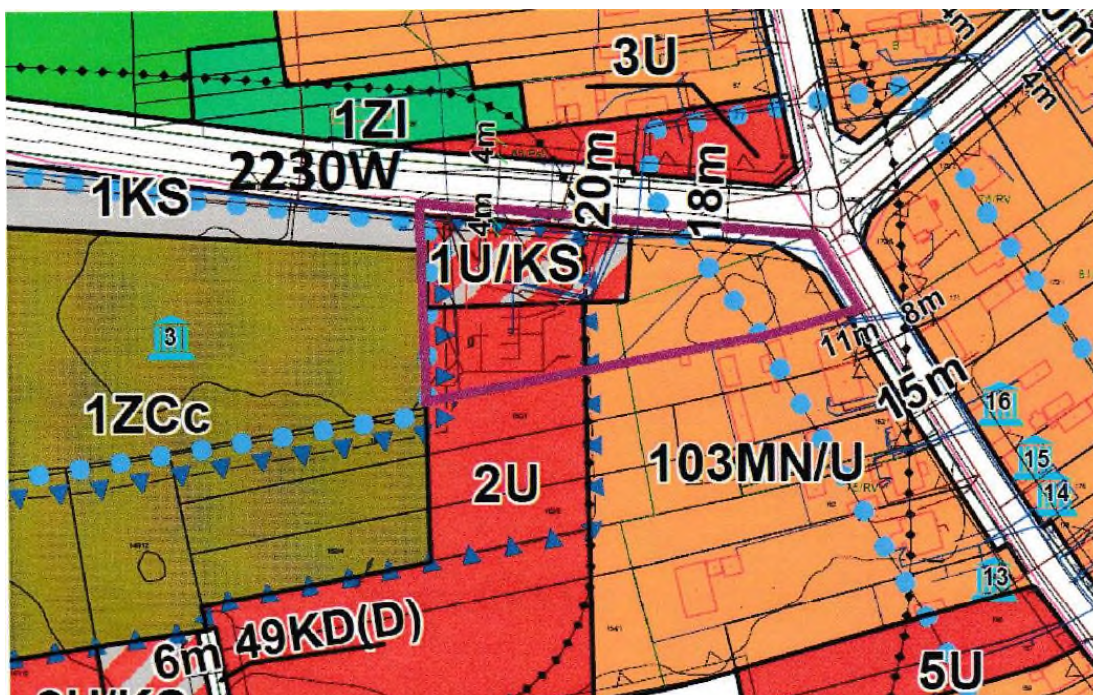
- 103MN/U - pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową,
- 2230W 02KD(Z) - pod drogę publiczną powiatową relacji Mińsk Mazowiecki - Cegłów - Mrozy,
- 2229W 01KD(Z) - pod drogę publiczną powiatową relacji Jędrzejów - Cegłów - Kuflew,
- 2U - pod zabudowę usługową,
- 1U/KS - pod zabudowę usługową i parkingi.

Strefa, ochrony krajobrazu K zachodnia część działki 149, strefa ochrony zachowania elementów zabytkowych B wschodnia część działki 149.

Część zachodnia działki leży w strefie do 50 m od cmentarza, pozostała część działki leży w strefie od 50 do 150 m od cmentarza.

Inwestycja względem stanu aktualnego dotyczy centralnej części działki w kierunku południowym.

Mając na uwadze dotychczasowe zagospodarowanie terenu planowanego pod inwestycje oraz zapisy planu, należy uznać, że planowane przedsięwzięcie nie koliduje z ww. planem.



## 3.0. Charakterystyka działalności

Celem przedsięwzięcia jest uruchomienie kompletnego, nowoczesnego obiektu stacji paliw, z myjnią samochodową, częścią handlową i gastronomiczną. Stacja będzie pracowała 15 godzin na dobę, zasadniczo 7 dni w tygodniu (350 dni w roku).

Podstawowe parametry działalności obiektu związane z ochroną środowiska przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 1

Parametr	j.m.	Aktualne zakład	Zakład po rozbudowie
1. zatrudnienie	osoby	2	4
2. czas pracy na dobę	godz.	13	15
3. czas pracy w roku	dni/godz.	350/4550	365/5475
4. rozchód paliw - ON - benzyna - gaz	np.	170 m <sup>3</sup>	260 m <sup>3</sup> 80 m <sup>3</sup> 200 m <sup>3</sup>
6. zbiorniki - benzyn - ON - gaz	Sztuk/pojemność każdego	2 x 4,85 m <sup>3</sup>	1 x 10 m <sup>3</sup> 1 x 15 m <sup>3</sup> 1 x 9.2m <sup>3</sup>
7. Dystrybutory - benzyn - ON - gaz	Sztuk/nalewaków	1 szt.	4 szt. 2 szt. 2 szt.

## 4.0. Obiekty, urządzenia i technologia

### 4.1. Charakterystyka sprzedawanych paliw

#### - benzyny silnikowe

Stanowią one mieszaninę węglowodorów otrzymanych z zachowawczych i wtórnych procesów przeróbki ropy naftowej w zakresie wrzenia 30-200 °C. Benzyny silnikowe mogą zawierać również węglowodory pochodzenia nie naftowego, tlenowe związki organiczne oraz dodatki uszlachetniające i identyfikujące. Jako dodatki uszlachetniające mogą być stosowane substancje podnoszące liczbę oktanową poprawiające spalanie (detergentowe), stabilizatory i deaktywatory metali, antykorozyjne, przeciw oblodzeniowe. Ogólnie udział węglowodorów w benzynach wynosi: alifatyczne 98.7 % i aromatyczne 1.3 % (w tym normowanych oddzielnie w powietrzu tj. benzenu i toluenu około 0.5 % i ksylenów około 0.1% ogólnej ilości). W celu zabezpieczenia właściwej pracy silnika etyliny posiadają własności anty detonacyjne, dużą lotność, skład frakcyjny zapewniający pełne spalanie, wysoką stabilność i niską zawartość siarki.

Aktualnie w obrocie mamy wyłącznie benzyny bezołowiowe. Z punktu widzenia ochrony środowiska jakość benzyn określa: skład, prężność par i lotność, zawartość siarki i związków aromatycznych.

#### - oleje napędowe

Paliwa te stanowiące mieszaninę węglowodorów otrzymuje się przez zmieszanie uzyskiwanych z ropy naftowej frakcji w zakresie wrzenia 150-400 °C. Jako proces uszlachetniający stosowane jest hydro odsiarczanie, czasami odparafinowanie najcięższych frakcji.

Jakość olejów poprawiają dodatki uszlachetniające tj. substancje podnoszące liczbę oktanową, poprawiające spalanie ( detergentowe), stabilizatory i deaktywatory metali, antykorozyjne, przeciw oblodzeniowe, poprawiające własności smarne, de emulgujące, anty pienne itp. Rozróżnia się zasadniczo trzy gatunki olejów tj. DL, DP i DZ oraz Eurodiesel i Ekodiesel.

#### **- gaz płynny**

Gazy węglowodorowe C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub> ( ciekłe) stanowią skroploną mieszaninę węglowodorów alifatycznych, pozostającą pod ciśnieniem własnych par. Otrzymujemy je przez stabilizację gazoliny surowej, ropy naftowej i z przeróbki gazów rafineryjnych pochodzących z procesu formowania benzyn, krakowania katalitycznego ciężkich destylatów, pirolizy i podobnych procesów destrukcyjnych.

W zależności od zawartości podstawowych węglowodorów rozróżniamy trzy mieszaniny gazów ciekłych: propan ciekły, propan-butan techniczny i butan techniczny.

#### **4.2. Technologia**

Instalacja technologiczna benzyn i oleju wyposażona będzie w:

- zbiorniki paliw (sztuk dwa) magazynowe z osprzętem, podziemne, dwupłaszczowe, stalowe z izolacją antykorozyjną. Łączna pojemność 25 m<sup>3</sup> przeznaczone dla benzyn 10m<sup>3</sup> i ON 15m<sup>3</sup>. Zbiornik benzyn wyposażony będzie w system monitoringu par benzyny VR lub SS i system VRS zapewniający powrót oparów do zbiornika. Wyloty odpowietrzenia zbiorników na wysokości h = 4.5 m średnica d = 0.05 m (z zaworem). Każdy zbiornik posadowiony będzie na ławie betonowej i odpowiednio umocowany.
- instalacja zlewowa benzyn, hermetyczna „wahadło gazowe” (z założenia DTR 100 %, przyjęto 99 %), przeznaczona do tankowania zbiorników paliwowych z cystern przystosowanych do tego rodzaju operacji, oleju ze względu na minimalną prężność par bez ww. urządzenia,
- dystrybutor wielopaliwowy, dwustronny: benzyn i ON: 6 - nalewakowe o wydajności do 80 l/min,
- dystrybutor wyposażony w system odcinający wypływ paliwa przy przepełnieniu zbiornika pojazdu i odciągania oparów do zbiornika magazynowego benzyny (sprawność 99.0 – 99.5%), na wysepce,
- system rurociągów technologicznych, pomp i sterowania. Rurociągi stalowe, bez szwu, spawane, podziemne z fabryczną izolacją przeciwkorozyjną.

Podstawowe operacje związane z instalacją to:

- przyjmowanie paliw płynnych - benzyna z autocystern tankowana będzie do zbiorników w systemie hermetycznym (99 % hermetyzacji). Olej napędowy bez ww. systemu. Spust paliwa będzie się odbywał w danym czasie do jednego ze zbiorników. Czas przeładunku 22 000 l paliwa (najczęściej używane cysterny) wynosi około 55-66 minut. Opary paliwa wypierane ze zbiorników magazynowych kierowane będą do opróżnionych zbiorników cysterny (benzyna) lub powietrza (olej napędowy). W przypadku oleju napędowego ze względu na minimalna prężność par nie projektuje się systemu hermetycznego. Rocznie roztankowywanych będzie do 15-20 cystern (w zależności od potrzeb).
- magazynowanie paliw płynnych - zbiorniki wyposażone będą na odpowietrzeniu w zawory zabezpieczające przed emisją oparów paliwa w trakcie procesów składowania.
- napełnianie pojazdów samochodowych- w trakcie tankowania pojazdów opary benzyn będą odsysane do zbiornika ze skutecznością min. 95 -99 %.

Zakłada się obsługę około 20 000 pojazdów (około 10 000 gazem, 3 000 benzyną i 7 000 olejem napędowym, w tym około 1 500 dostawczych i ciężarowych). Liczba pojazdów na dobę to około 50-60 pojazdów. Ścieki opadowe z terenu stacji oczyszczane będą w separatorze ropopochodnych i zawieszin.

Instalacja technologiczna gazu płynnego wyposażona będzie w:

- zbiornik na gaz płynny, podziemny, o pojemności ok. 9 200 l wraz z armaturą. Instalacja wyposażona w zawory kierunkowe, odcinające, zawór bezpieczeństwa oraz monitoring ciśnień. Posiada niezbędne zabezpieczenia p.poż,
- dystrybutor wyposażony w dwa nalewaki o wydajności dystrybutora 5 - 45 l/minutę.
- podziemne przewody gazu płynnego, doprowadzające gaz ze zbiornika do dystrybutora, instalacja elektryczna i uziemienie.

Podstawowe operacje związane z instalacją to:

- przyjmowanie gazu do zbiornika - gaz z autocystern o pojemności 21.5 m<sup>3</sup> tankowany będzie do zbiornika całkowicie hermetycznie (100% hermetyzacji). Ilość cystern około 10-12 w roku (niepełnych tankowań).
- magazynowanie w zbiorniku podziemnym, z pełną armaturą monitoringu i zabezpieczeń.
- tankowanie pojazdów - sprzedaż gazu prowadzona przy pomocy 1 dystrybutora wyposażonego w pistolet z zaworem odcinającym.

Proces napełniania zbiorników samochodowych gazem jest hermetyczny. W zbiorniku samochodowym znajduje się zawór odcinający samoczynnie dopływ gazu, uniemożliwiający przepełnienie zbiornika. W czasie przeładunku jak i tankowania pojazdów gaz w minimalnej ilości może wydostawać się tylko w trakcie rozłączania węża cysterny z króćcem zbiornika oraz pistoletu z zaworem. Ilość pojazdów 25 - 30 na dobę.

### **4.3. Myjnia**

Na stacji przewiduje się eksploatację myjni bezdotykowej. Myjnia bezdotykowa, złożona będzie z trzech oddzielnych stanowisk samoobsługowych, z agregatami ciśnieniowymi podawania wody i piany. Dwa stanowiska będą zadaszone (stanowisko dla samochodów dostawczych bez zadaszenia). Wyposażona będzie w obieg wody tj. w system recyrkulacji wody o sprawności minimum 75 %. Zużycie wody i ilość ścieków stanowi nie więcej niż ¼ ilości w przypadku braku takiego układu. Inwestor zastosuje najnowsze dostępne rozwiązania w przedmiotowym zakresie, jednak nie ma możliwości odzyskania 100 % zużytej wody ze względu na jej udział w szlamach w osadniku. Zużycie wody tzw. świeżej uwzględniając recyrkulację wody zużytej wyniesie w najbardziej niekorzystnych sytuacjach (samochody znacznie zanieczyszczone błotem itp.) poniżej 25- 30 l/pojazd, a w praktyce ilość ta będzie jeszcze niższa. Myjnia czynna będzie w godzinach pracy stacji paliw tj. w porze dnia. Przewidywana ilość obsługiwanych pojazdów maksymalnie 25 na dobę (w roku około 3 500 – 10/dobę). Ścieki z myjni trafią do osadnika z separatorem, z którego woda oczyszczona zostanie wykorzystana do mycia wstępnego, a pozostałe ścieki, po odzyskaniu wody przydatnej dla myjni, odprowadzone zostaną do kanalizacji gminnej. Rezerwę wody stanowił będzie zbiornik wód opadowych.

Dla potrzeb myjni wykorzystywany będzie kocioł olejowy ciepłej wody zasilany olejem napędowym w kontenerze zintegrowanym z myjnią ze zbiornikiem oleju napędowego ok. 1 m<sup>3</sup> (polietylenowy).

### **4.3. Pawilon stacji paliw**

Nie ulegnie zmianie zabudowa budynku administracyjnego stacji paliw. W pawilonie, budynku jednokondygnacyjnym, z frontem przeszklonym znajdować się będą: kasy, minibar, sklep z akcesoriami

samochodowymi i produktami spożywczymi, sanitariaty dla załogi i klientów oraz magazyny sprzedawanych towarów.

Do budynku doprowadzone są sieci sanitarne, energetyczna i telekomunikacyjna. Ogrzewanie elektryczne. Wymianę powietrza zapewni wentylacja mechaniczna z wentylatorem dachowy lub niewielka centrala wentylacyjna.

## 5.0. Zagospodarowanie terenu zakładu

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie miejscowości Cegłów na działce inwestycyjnej przylegającej do drogi powiatowej Mińsk Mazowiecki-Cegłów-Mrozy. Teren planowanego przedsięwzięcia obejmuje działkę nr ewid. 149 z obrębu Cegłów. Działka posiada powierzchnię 0,5659ha i położona jest na terenie wiejskim, w otoczeniu terenów rolnych, pojedynczej zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Obecnie część działki inwestycyjnej jest zagospodarowana pod stację paliw płynnych zajmującą się sprzedażą paliwa gazowego i gazu w butlach oraz handlem. Teren stacji jest ogrodzony.

Powierzchnia zajmowana przez istniejącą zabudowę obsługi stacji wynosi 51, 00 m<sup>2</sup>.

Kostka betonowa stanowiąca utwardzenia, to teren nieczynny biologicznie zajmujący powierzchnię 450, 00 m<sup>2</sup>. Około 8 m<sup>2</sup> stanowi zadaszenie dystrybutora gazu płynnego. Powierzchnie niezabudowane kubaturowo zajmują 5 608, 00 m<sup>2</sup>, tj. 99, 10% działki. Powierzchnie nieczynne biologicznie to 501,00 m<sup>2</sup>, tj. 8,887% działki, a czynne biologicznie to 5 158,00 m<sup>2</sup> tj. 91,33 % działki.

Działka przeznaczona pod inwestycję jest częściowo zadrzewiona, jednak w miejscu przewidywanej lokalizacji obiektów nie ma drzew. Szpaler drzew tj. dębów około 50-60 lat znajduje od strony północnej przy granicy z ul. Dobrzyckiego, a robinii akacjowej od strony zachodniej przy granicy z cmentarzem parafialnym (ponadto wzdłuż ogrodzenia z cmentarzem występuje podrost lipy, dębu, robinii w wieku 10-15 lat). W miejscu planowanej inwestycji obecnie znajdują się : zielen niska trawiasta z kępa krzewów i podrostu od strony południowej oraz utwardzenia z kostki betonowej (teren nieczynny biologicznie). Inwestor kładzie szczególny nacisk, aby po realizacji inwestycji zostało jak najwięcej istniejącej zieleni, w tym wysokiej. Tereny biologicznie czynne, zadarnione wykorzystywane są okresowo pod parkowanie samochodów w związku z uroczystościami na cmentarzu parafialnym i mieszczącym się przy skrzyżowaniu ul. Dobrzyckiego i Piłsudskiego budynku gminnym (trawa okresowo jest wykaszana).

Aktualne zagospodarowanie terenu przewidzianego pod inwestycję przedstawiają poniższe fotografie.





Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej stacji LPG tj. na: budowie podziemnego zbiornika do magazynowania gazu zespolonego z zestawem pompowym, instalacjami technicznymi i dystrybutorem do wydawania odmierzonej ilości paliwa – gazu LPG, demontażu istniejących zbiorników gazu wraz z instalacją (zmiana lokalizacji urządzeń), rozbudowie stacji o zbiorniki podziemne do magazynowania paliw płynnych (ON i Pb), budowie myjni 3-stanowiskowej i budowie wiaty zadaszającej miejsce wydawania paliw płynnych (wysepkę z dystrybutorem).

Po inwestycji nie ulegnie zmianie zabudowa budynku administracyjnego stacji paliw ogrzewanego elektrycznie, ani komunikacja z ul. Dobrzyckiego (wjazd – wyjazd).

Powierzchnia działki oznaczonej w ewidencji gruntów nr 149 wyniesie 5 659, 00 m<sup>2</sup> w całości objęta jest zakresem opracowania. Powierzchnia zajmowana przez projektowaną zabudowę wynosi 120,00 m<sup>2</sup> oraz istniejąca zabudowę 51 m<sup>2</sup>.

Kostka betonowa stanowiąca utwardzenia, teren nieczynny biologicznie, zajmie powierzchnię 936,70 m<sup>2</sup>.

Powierzchnie nieczynne biologicznie wyniosą 987,70 m<sup>2</sup> tj. 17,45% powierzchni działki.

Powierzchnie czynne biologicznie wyniosą 4671,30 m<sup>2</sup> tj. 82,55% powierzchni działki.

Powierzchnia pod wiatą nad dystrybutorami wyniesie około 70 m<sup>2</sup> i nad myjnią 50 m<sup>2</sup>, wyłożone kostką brukową. Ponadto wykonany zostanie zbiornik odparowujący, szczelny na wody opadowe o powierzchni około 15 m<sup>2</sup>.

Ponieważ tereny biologicznie czynne stanowiąć będą około 82.0 % terenu całego obiektu, to w ramach jego zagospodarowania po usunięciu dziko rosnącej poza obecną stacją paliw kępy krzewów i podrostu, przewiduje się dodatkowe nasady roślinności, w tym wysokiej (gatunki zimozielone), wzdłuż granic obiektu na terenach oznaczonych, jako biologicznie czynne, takie jak np. świerki – szczegóły ustalone zostaną przez architekta krajobrazu po wybudowania obiektu).

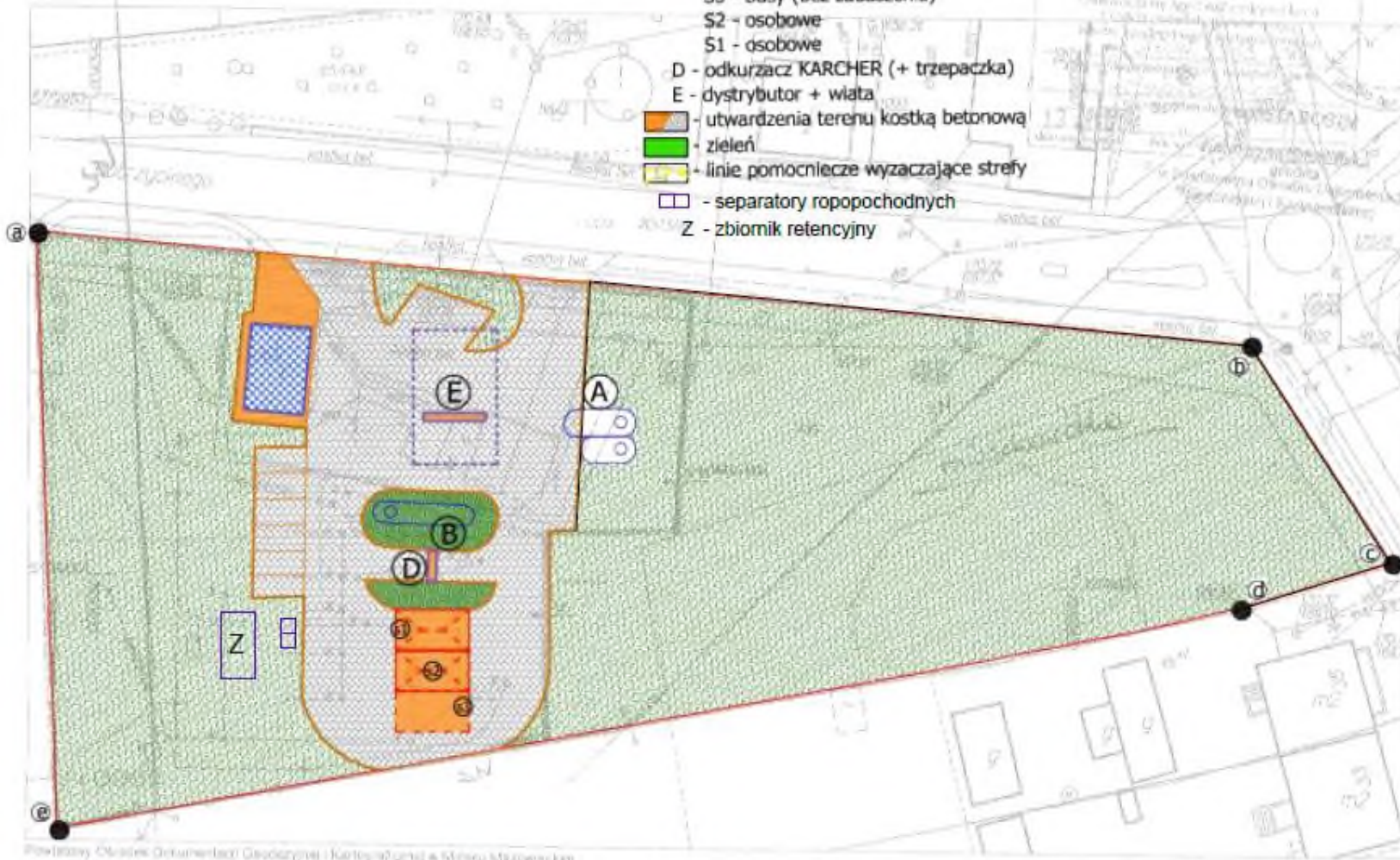
Poniżej przedstawiono planowane zagospodarowanie terenu obiektu.



LEGENDA:

MAPA ZAŚADNICZA BEZ SPRAWDZENIA W TERENIE  
 Powiat miński Gmina 141204\_2, Ceglów Obręb 0001, Ceglów  
 Działka numer: 149 Skala : 1: 500

- zakres opracowania : abcde-a  
 A - zbiorniki na paliwo płynne  
 B - zbiornik podziemny z gazem (9200)  
 C - myjnia KARCHER Yello  
 S3 - busy (bez zadaszenia)  
 S2 - osobowe  
 S1 - osobowe  
 D - odkurzacz KARCHER (+ trzepaczka)  
 E - dystrybutor + wiata  
 utwardzenia terenu kostką betonową  
 zielen  
 linie pomocnicze wyznaczające strefy  
 - separatory ropopochodnych  
 Z - zbiornik retencyjny



Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim  
 Układ współrzędnych 2000, układ wysokości 92 98. Opracowano systemem GEO-MAP

## 6.0. Wstępna identyfikacja zagrożeń, uciążliwości i negatywnych wpływów

Podstawowe, potencjalnie uciążliwości dla środowiska, które mogą wystąpić to:

### 5.1. Czystość powietrza

- ruch pojazdów związanych z obiektem będzie źródłem emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń zawartych w spalinach samochodowych tj. pyłu zawieszonego, dwutlenku azotu (tlenków azotu), dwutlenku siarki i tlenku węgla oraz mieszaniny węglowodorów,
- podstawowe emisje na tego rodzaju obiektach związane są z procesami przeładunku paliw, emitowane będą opary paliw, w tym węglowodorów alifatycznych i aromatycznych,
- emisje substancji odorotwórczych.

### 5.2. Hałas i wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne

- myjnia pojazdów, wentylacja budynku stacji, przeładunek paliw i tankowanie pojazdów to istotne źródła hałasu technologicznego przenikającego do środowiska,
- ruch pojazdów może pośrednio oddziaływać także na tereny chronione na trasach przejazdu,
- nie przewiduje się problemów związanych z wibracjami i promieniowaniem elektromagnetycznym.

### 5.3. Wody powierzchniowe i gruntowe

- załoga będzie wytwórcą ścieków sanitarnych,
- spływ z dachu i terenów utwardzonych będzie źródłem powstawania wód i ścieków opadowych,
- nieodpowiednie zaprojektowanie stacji, w tym kanalizacji i odprowadzania ścieków mogą zakłócić stosunki wodno-gruntowe lub zanieczyścić grunty i wody podziemne.

### 5.4. Grunt i gleba (poza wymienionymi w pkt 5.3)

- ulegnie zmianom w istotnym stopniu sposób dotychczasowego wykorzystania gruntu,
- uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej,
- ewentualne wycieki ze zbiorników magazynowych, cystern, z pojazdów itp. paliw i innych płynów mogą być potencjalnie źródłem zanieczyszczenia gruntu i wód.

### 5.5. Sytuacje awaryjne

- zbiorniki magazynowe paliw, cystern oraz zbiorniki pojazdów mogą być potencjalnym źródłem awarii w przypadku ich rozszczelnienia, ale przede wszystkim źródłem zagrożenia wybuchem i pożarem.

### 5.6. Krajobraz, szata roślinna i zwierzęta

- zostanie rozbudowany obiekt znajdujący się aktualnie na działce,
- wymagana odpowiednia struktura architektoniczna i zagospodarowanie zielenią,

### 5.7. Odpady

- funkcjonowanie instalacji wiąże się z powstawaniem typowych odpadów dla stacji paliw płynnych, głównie opakowań,

- powstawać będą także odpady związane z utrzymanie ruchu obiektu np. szlamy z separatorów, szlamy z czyszczenia zbiorników wytwarzane przez firmy serwisujące.
- korzystanie z usług serwisów zewnętrznych (np. czyszczenie separatorów, zbiorników itp.),

### **5.8. Ludności**

- potencjalnie możliwe uciążliwości dla okolicznych mieszkańców ze względu na hałas, spaliny, oświetlenie itp.,
- obawy co do wadliwej eksploatacji i możliwych awarii,

### **5.9. Etap budowy**

- potencjalnie wymagane odwodnienie wykopów,
- potencjalne zmiany ukształtowania terenu w trakcie budowy, pojazdów i maszyn nasila uciążliwości - emisji spalin i hałasu oraz stwarza możliwości zanieczyszczenia gruntu, środowiska wodno-gruntowego i dewastacji przyrody,

### **5.10. Inne np. infrastruktura**

- obawy przed zniszczeniem dróg,
- teoretycznie możliwość pożaru lub wybuchu,
- obawy przed przeciążeniem sieci energetycznej, wodnej, kanalizacyjnej itp.

Oczywiście ww. katalog możliwych uciążliwości nie wyczerpuje wszystkich potencjalnych sytuacji, w tym tych których w danym czasie nie można przewidzieć.

Zagadnienia wskazane powyżej będą szczegółowo analizowane w kolejnych rozdziałach niniejszego raportu i rozszerzane w częściach najbardziej istotnych dla środowiska i zdrowia ludzi.

## IV. WARUNKI KLIMATYCZNE, EKOLOGICZNE, METEOROLOGICZNE I ICH INWENTARYZACJA

### 1.0. Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne.

#### 1.1. Jakości powietrza.

Stan zanieczyszczenia powietrza wynika z emisji lokalnej i napływowej oraz przemieszczania, transformacji i usuwania zanieczyszczeń z atmosfery. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń wiąże się z wysokością źródła emisji i warunkami termiczno-dynamicznymi dolnej troposfery. Efektywność transformacji zanieczyszczeń jest związana z warunkami klimatycznymi, szczególnie wilgotnością powietrza i promieniowaniem słonecznym. W przemieszczaniu się zanieczyszczeń znaczącą rolę spełniają ruchy turbulencyjne, układy baryczne warunkujące kierunek i prędkość przepływu powietrza, opady atmosferyczne wymywające zanieczyszczenia do gleby i wód. Zanieczyszczenia powietrza poza degradacją jakości powietrza, pośrednio wpływają na zmiany warunków klimatycznych. Na stan czystości powietrza w danej miejscowości mają wpływ głównie zanieczyszczenia komunikacyjne oraz emisja niska z palenisk domowych. Stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza charakteryzują się wyraźną zmiennością w ciągu doby i roku. Stan czystości powietrza na danym terenie określany jako tło zanieczyszczeń powietrza dla danego rejonu można przyjąć po uwzględnieniu wielkości podanych przez MWIOŚ w Warszawie w piśmie z dnia 29.03.2017 r. znak MM-MO.7016.1.53.2017.MJ, dotyczącym aktualnego zanieczyszczenia powietrza. Dla wartości nieujętych w piśmie podaje się 10 % stężenia dla roku. Tło podaje tabela nr 2.

Tabela nr 2

lp.	Zanieczyszczenia	Tło w ug/m <sup>3</sup>
1.	Pył zawieszony PM 10/PM2.5	23.00/17.00
2.	Dwutlenek azotu	10.00
3.	Tlenek węgla	300.00
4.	Dwutlenek siarki	4.00
5.	Benzen	0.80
6.	Pozostałe substancje	10 Da - zgodnie z metodyką referencyjną obliczeń zanieczyszczeń w powietrzu.

#### 1.2. Warunki klimatyczne

W danym rejonie występują wpływy klimatu kontynentalnego, charakteryzującym się większymi od średnich w Polsce amplitudami temperatury powietrza, dość późną i stosunkowo krótką wiosną, długim latem, długą i chłodną zimą z trwałą pokrywą śnieżną oraz większymi opadami atmosferycznymi.

Charakterystyczne wskaźniki klimatyczne przedstawiają się następująco:

- średnia temperatura stycznia -3,2 ° C
- średnia temperatura lipca 18,2 ° C
- średnia roczna temperatura 7,4 ° C
- długość zimy 97 dni
- długość lata 98 dni

- dni pogodne 55
- dni pochmurne 115
- średni roczny opad 560-623 mm
- średnia roczna prędkość wiatru 30 m/s

Lokalne odkształcenia warunków klimatycznych występują w dolinach Mieni i Piasecznej oraz w większych obniżeniach terenowych. Panuje tam tendencja do zwiększonej wilgotności powietrza oraz zwiększonej częstości mgieł.

## 2.0. Warunki akustyczne, wibracje, promieniowanie i światło

### 2.1. Warunki akustyczne

Oceny klimatu akustycznego dokonano na podstawie pomiarów akredytowanych, wykonanych przez firmę EKO PROMOCJA Zakład Badań i Ochrony Środowiska (wykonawcę przedmiotowej analizy).

Pomiary hałasu przeprowadzono w dniu 13.04.2017r., w godzinach 12: 00–13: 00 w porze dziennej.

Wyniki pomiarów zawarto w sprawozdaniu nr H/6/2017 z dnia 18.04.2017r., który stanowi załącznik H10 do niniejszej analizy.

Tabela nr 3 Zestawienie zmierzonych średnich wartości poziomu dźwięku A w dB

Ozn.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Sytuacja akustyczna	Średni poziom dźwięku A	
			L <sub>Aeqsr</sub> D [dB]	L <sub>Aeqsr</sub> N [dB]
P1	na granicy terenu posesji od strony północnej	z przejeżdżającymi ulicą pojazdami	60,4	-
		bez przejeżdżających ulicą pojazdów	49,5	-
P2	na granicy terenu posesji od strony wschodniej	z przejeżdżającymi ulicą pojazdami	62,3	-
		bez przejeżdżających ulicą pojazdów	50,9	-
P3	na granicy terenu posesji od strony południowo-wschodniej	z przejeżdżającymi ulicą pojazdami	60,2	-

### 2.2. Wibracje i promieniowanie

Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0 GHz do 300 GHz. Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub mocy) oraz częstotliwości drgań. Główne źródła pól elektromagnetycznych stanowią linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Są to przede wszystkim stacje elektroenergetyczne i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 100 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Na danym terenie oraz w najbliższej okolicy nie występują istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego (wyjątek stanowi antena sieci komórkowej w odległości ok.230 m), które miałyby wpływ na kształtowanie się pól elektromagnetycznych na danym obszarze.

W analizowanym obiekcie brak będzie urządzeń powodujące przenoszenie wibracji w istotnym dla środowiska i ludzi zakresie. Podstawowe źródło wibracji w okolicy to sieć komunikacji drogowej i kolejowej.

### **2.3. Światło**

Samo zanieczyszczenie światłem definiuje się, jako sztuczne światło produkowane i marnowane przez człowieka, zaburzające naturalny poziom jasności nocnego środowiska. Zanieczyszczenie to powoduje oświetlenie zewnętrzne, które jest nieosłonięte lub nieodpowiednio osłonięte lub źle skierowane, umożliwiając ucieczkę światła poza obszar, który jest celem oświetlania; działa w czasie, w którym nie jest potrzebne, jest jaśniejsze niż jest to niezbędne. Nadmiar sztucznego światła w nocy zmienia nasz naturalny cykl dobowy. W obszarze lokalizacji przedsięwzięcia źródłem emisji światła jest oświetlenie pojedynczych obiektów usługowych (biedronka) zlokalizowanych w danym terenie, oświetlenie posesji zagrodowych oraz oświetlenie uliczne. Dany obszar jest w minimalnym stopniu zanieczyszczony światłem rozproszonym z szyldów, reklam i źle ukierunkowanego, nadmiernego oświetlenia.

### **3.0. Wody powierzchniowe i podziemne**

Gmina Cegłów znajduje się w zlewni rzeki Świder, który jest prawostronnym dopływem Wisły.

Północna część gminy (w tym teren przewidziany pod inwestycję) odwadniana jest przez rzekę Mienia. Spływ wód z części południowo-zachodniej stanowi rzeka Piaseczna.

Mienia wpływa na teren gminy w rejonie wsi Pełczanka i płynie w kierunku południowo-zachodnim do wsi Mienia; następnie zmienia kierunek na zachodni. Dział wodny pomiędzy zlewniami Mieni i Piasecznej przebiega przez porośniętą lasami środkową część gminy.

Badania monitoringowe stanu jakości wód rzeki Mienia prowadzone są w oparciu o pobór wód w przekroju pomiarowym w miejscowości Wiązowna. Uzyskane wyniki wskazują na III klasę czystości wód pod względem elementów biologicznych i II klasę pod względem hydromorfologicznym. Stan/potencjał ekologiczny w punktach monitoringu obszarów chronionych określono, jako umiarkowany. Stan rzeki oceniono ogólnie, jako zły. Mienia jest jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP), na którą pośrednio, poprzez gminną sieć kanalizacyjną (ścieki bytowe) może oddziaływać przedsięwzięcie.

Kod europejski - PLRW200017256899, scalona część wód – SW8a04.Nazwa - Mienia, Dorzecze Wisły, Region wodny - Środkowej Wisły, RZGW Warszawa. Typ – potok nizinny piaszczysty. Status - naturalna część wód, stan zły, ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego – zagrożona. Derogacja ze względu na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu przywrócenia odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie i osiągnięcia celów środowiskowych, ze względu na zagospodarowanie zlewni.

Celem naturalnych części wód jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie dobrego stanu chemicznego.

Powierzchnię gminy Cegłów obejmuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna) o zasobach dyspozycyjnych 0, 10 l/s/km<sup>2</sup>.

Są to wody trzeciorzędowe charakteryzujące się zwiększoną zawartością związków żelaza i manganu, przez co woda, do celów pitnych wymaga uzdatnienia. Obszar gminy Cegłów podzielony jest na dwa obszary jednolitych części wód podziemnych. Większość gminy znajduje się w dwu obszarach jednolitych części wód podziemnych, tj. w obszarze:

- JCWPd 83 o europejskim kodzie PLGW2300083 (obejmuje teren inwestycji)
- JCWPd 54 o europejskim kodzie PLGW200054.

Zagrożone pośrednio jednolite części wód podziemnych, to JCWPd 83, region wodny Środkowej Wisły, obszar dorzecza Wisły, RZGW w Warszawie. Stan ilościowy i jakościowy dobry, ryzyko – niezagrożony, derogacji – brak. Dla wód będących, w co najmniej dobrym stanie ekologicznym i chemicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Poziom użytkowy wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych. Głębokość spągu tego poziomu oscyluje od 30-80 m. Obszar lokalizacji planowanego przedsięwzięcia cechuje średnia izolacja pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego. Głina zwałowa przykryta jest piaskami i żwirami wodnolodowcowymi, a piaski i żwiry występują na niewielkich powierzchniach. Mieszkańcy Cegłowa korzystają z sieci wodociągowej. Najbliższa studnia czynna zlokalizowana jest na terenie cmentarza około 120 m od przedsięwzięcia i wykorzystywana jest dla potrzeb gospodarczych cmentarza. Poziom wody kształtuje się w zależności od pory roku 3.0- 5.0 m ppt. Spływ wód podziemnych w kierunku południowym. Nie notuje się w danej okolicy samo wypływów, terenów wodno-błotnych, źródeł i ujęć rzek itp.

#### **4.0. Różnorodność biologiczna, obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne, fauna i flora**

Ekosystemy dolinowe w gminie związane są z dwiema rzekami: Mienią i Piaseczną.

Ze względu na dużą lesistość oraz doliny dwóch rzek gmina charakteryzuje się ponadprzeciętnymi - w skali powiatu - walorami świata zwierzęcego. Równoleżnikowy kompleks lasów ciągnących się przez teren całej gminy jest elementem istotnego regionalnego korytarza migracji zwierząt, w tym zwierząt dużych związanych ze środowiskiem leśnym. Z kompleksem leśnym wiąże się układ dwóch dolin: Mieni

i Piasecznej, które stanowią lokalne szlaki migracji fauny powiązane z korytarzem doliny rzeki Świder. Obok funkcji korytarza ekologicznego fragmenty terenu gminy stanowią istotne miejsca bytowania wielu cennych gatunków zwierząt. W kompleksach leśnych, obok typowych zwierząt charakterystycznych dla tego obszaru, notuje się obecność żurawia, bociana czarnego, trzmiełojada, a także duże populacje: gila, dzięcioła czarnego, muchołówki żałobnej i kowalika.

W niewielkich, głównie śródleśnych oczkach wodnych oraz w ich otoczeniu występują liczne gatunki cennych ptaków (cyraneczka, rokitniczka, brodzie, potrzos), płazy (żaba trawna, żaba moczarowa, rzekotka drzewna, ropucha szara) oraz gady (jaszczurka żyworódka). Na terenie gminy Cegłów występują obszary chronione, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, tj.: Miński Obszar Chronionego Krajobrazu, Rezerwat Przyrody „Jedlina”, pomniki przyrody, a także lasy ochronne i park na terenie DPS św. Józefa w Mieni, park dworski we wsi Kiczki Pierwsze.

Na podstawie rozporządzenia Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 105, poz. 2946), ponad 68, 66 %, powierzchni gminy Cegłów tj. 6 574, 0 ha zostało objęte ochroną.

Wraz ze zmianą rozporządzenia organem nadzorującym obszar jest Marszałek Województwa Mazowieckiego. Zgodnie z § 3 ww. rozporządzenia zostały wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i *obszarów* wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Wyjątek od powyższych zakazów dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, a także wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nieprzekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nieprzekraczającym 20 000 m<sup>3</sup>, a działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych – zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze.

Pomniki przyrody w m. Cegłów to 3 lipy drobnolistne na placu kościelnym. Na terenie gminy Cegłów znajdują się dwa parki, jeden na terenie Domu Pomocy Społecznej św. Józefa w Mieni a drugi w zespole dworskim w Kiczkach.

W bezpośrednim i dalszym sąsiedztwie działki pod planowaną inwestycję nie występują inne niż MOCHK jednostki objęte ochroną ze względów przyrodniczych lub stanowiące szczególne walory przyrodnicze. W zasięgu potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia nie przebiegają także korytarze ekologiczne.

## **5.0. Warunki morfologiczne, geologiczne, hydrogeologiczne i gleby**

### **5.1. Morfologia**

Wg koncepcji fizycznogeograficznej Polski opracowanej przez J. Kondrackiego teren planowany pod przedsięwzięcie położona jest w granicach mezoregionu Wysoczyzny Kałuszyńskiej, która należy do Niziny Południowopodlaskiej. Rzeźba terenu w danym obszarze jest bardzo słabo zróżnicowana. Wysokości



bezwzględne w gminie wahają się od 150 m npm w południowo-wschodniej części gminy do 183 m npm na północy. Morfologicznie dany obszar położony jest w obrębie płaskiej wysoczyzny morenowej o niewielkich spadkach - mniejszych niż 5% (teren inwestycji < 1 %). Powierzchnia wysoczyzny porożciniana jest dolinami rzek: Mieni, Piasecznej i Sienniczki oraz ich dopływów. Są to dość wąskie doliny, o zagłębieniu około 2-3 m ppt. Miejscami, głównie w środkowej części gminy, występują niewielkie zagłębienia bezodpływowe, niekiedy z podmokłościami w dnie. Rzeźbę terenu urozmaicają wzgórza i pagóry morenowe, ozy oraz wydmy. Wzgórza morenowe o wysokościach względnych 5-10 m i nachyleniach zboczy do 5% występują w południowej części gminy, w rejonie wsi Kiczki, Skupie, Piaseczna, Podsiadły i Rudnik. Ozy występują w okolicach wsi Podskwarne i Podsiadły. Są to wzgórza o wysokościach względnych do 10 m i nachyleniu zboczy 5-10 %.

## **5.2. Geologia**

Warstwę powierzchniową gruntów w rejonie inwestycji budują wyłącznie utwory czwartorzędowe. W głębokim podłożu występują skały krystaliczne. Na nich zalegają morskie osady paleozoiczne i mezozoiczne, lądowe utwory trzeciorzędu oraz osady zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego. Ze stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego pochodzą gliny zwałowe odsłaniające się głównie w północnej i południowej części gminy. W danym rejonie glina zwałowa przykryta jest piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. W pozostałej części gminy piaski i żwiry występują na niewielkich powierzchniach. Lokalnie w dolinach i obniżeniach występują osady rzeczne w postaci namulów, glin pylastych, mułków oraz piasków pylastych. Lokalnie występują też torfy o niewielkiej miąższości. Występujące w zachodniej części gminy wydmy zbudowane są z piasków drobnych. Generalnie budowa geologiczna nie wyróżnia się szczególnymi cechami. Warunki dla posadowienia standardowych budowli są na ogół dobre. Ograniczenia wynikają głównie z niekorzystnych warunków wodnych, ale nie dotyczy to terenu analizowanego przedsięwzięcia, od lat drenowanego w wyniku eksploatacji istniejącej w rejonie infrastruktury. Nie stwierdza się występowania zagrożeń geologicznych, w tym w postaci osuwisk, ani zagrożenia tymi zjawiskami.

## **5.3. Hydrologia**

Cały teren gminy położony jest na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych Subniecka warszawska „część centralna” o zasobach dyspozycyjnych 0,10 l/s/km<sup>2</sup>. Są to wody trzeciorzędowe z zwiększoną zawartością związków żelaza i manganu, w związku, z czym dla celów pitnych wymagają uzdatnienia.

Na obszarze gminy Cegłów brak studni ujmujących wody trzeciorzędowe. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych.

Głębokość występowania spągu tego poziomu waha się od 60-80 m w północnej części gminy do 30-40 w południowej.

Przeważająca część gminy charakteryzuje się dobrą izolacją pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego. W rejonie wsi Mienia, Cegłów, Rudnik, Woźbin, Skwarne pierwszy poziom jest średnio izolowany (w tym obszar inwestycji). Północna część gminy (rejon wsi Pełczanka) charakteryzuje się brakiem występowania warstwy izolującej od powierzchni. Czwartorzędowe wody podziemne ujmowane są w studniach głębinowych zlokalizowanych m.in. we wsiach Cegłów, Mienia, Piaseczno. W gminie występują dwie strefy występowania wód gruntowych pierwszego poziomu:

- Strefa I, obejmująca obszar dolin, obniżeń oraz fragmenty równiny położone w bezpośrednim sąsiedztwie dolin, gdzie zwierciadło wód gruntowych występuje płycej, niż 1,0 m ppt i tworzy ciągły, swobodny poziom uzależniony od stanu wody w rzekach.
- Strefa II, obejmuje obszar wysoczyzny. Zwierciadło wód układa się tu na zróżnicowanych głębokościach i nie tworzy ciągłego poziomu (w rejonie przedsięwzięcia 3 – 5 m ppt.).

#### **5.4. Gleby**

Pod względem typologicznym gleby gminy są mało zróżnicowane. Występują gleby pseudobielicowe, brunatne wylugowane, czarne ziemie, mady oraz gleby murszowe i torfowe. Wśród gruntów orných dominują gleby pseudobielicowe wytworzone z glin średnich i lekkich lub piasków naglinowych. W

dolinach i obniżeniach terenu występują czarne ziemie, mady, gleby murszowe i torfowe.

Gleby w gminie Cegłów są średniej jakości - gleby klas I-IV stanowią ok. 69% powierzchni gruntów orných i ok. 57% powierzchni użytków zielonych.

Zdecydowana większość (ok. 94%) użytków zielonych zaliczona jest do kompleksu użytków zielonych średnich. Badania gleb wskazują, iż ich skład chemiczny w gminie Cegłów jest typowy dla województwa mazowieckiego: przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne, ich udział obejmuje ponad 80 % ogólnej powierzchni gleb. Ogólnie gleby charakteryzują się znaczną zawartością fosforu, średnią zawartością magnezu oraz dość niską zawartością potasu. Badania nie wykazywały zanieczyszczeń użytkowych gleb rolniczych, zawartość metali ciężkich była na poziomie naturalnym. Rejon inwestycji, to głównie gleby i grunty przekształcone w wyniku działalności człowieka, z warstwą nasypowa o różnej miąższości.

#### **6.0. Krajobraz**

Krajobrazy rolnicze zajmują ponad 50 % powierzchni gminy. Jest to mozaika pól, sadów, osiedli wiejskich i śródpolnych zadrzewień. Uprawy rolne w wielu miejscach sąsiadują z rozproszonymi zadrzewieniami, kępami drzew, zagajnikami oraz zadrzewieniami śródpolnymi. Negatywną cechą struktury ekosystemów rolniczych jest niewielki udział śródleśnych płątów łąk i pastwisk. Cenne przyrodniczo krajobrazy dolinowe stanowią w gminie Cegłów zaledwie ok. 8% powierzchni gminy. Gmina Cegłów położona jest we wschodniej części województwa mazowieckiego w powiecie mińskim na wysokości 170 m n.p.m. Teren gminy leży w granicach mezoregionu Wysoczyzna Kałuszyńska, należącego do Makroregionu Niziny Południowopodlaskiej.

Jej obszar jest w większości równinny, miejscami tylko lekko falisty, rozcięty wąskimi dolinami rzeki Mieni, Piasecznej i Sienniczki. Powierzchnia gminy wynosi 9574 ha, ponad 30% terenu zajmują lasy mińskie, 3/5 gminy Cegłów leży w obszarze Mazowieckiego Krajobrazu Chronionego.

Jest to gmina rolnicza, z przewagą drobnych gospodarstw rolnych. Ponad trzydzieści procent powierzchni gminy zajmuje zwarty obszar lasów mińskich, z dobrze urządzonymi drogami do uprawiania turystyki rowerowej, rozciągających się na obszar sąsiedniej gminy Mrozy. W lasach tych, na terenie gminy Cegłów jest rezerwat „Jedlina”- największy /ok.13ha/ zwarty obszar jodły na północ od Gór Świętokrzyskich. Około 3/5 obszaru gminy leży w obszarze Mazowieckiego Krajobrazu Chronionego, którego jednym z elementów jest malownicza pradolina rzeki Mieni – dopływu Świdra. Walory krajobrazowe terenu zawsze stanowią znaczną wartość estetyczną. Na danym terenie jest aktualnie krajobraz wiejski z niewielkim udziałem przemysłowo-usługowego, infrastruktury komunikacyjnej oraz enklawami zieleni. W rejonie planowanej

lokalizacji przedsięwzięcia krajobraz jest istotnie zmieniony przez zabudowę i infrastrukturę miejscowości Cegłów i ma bardziej podmiejski niż wiejski charakter. Tereny poza Cegłowem charakteryzują się względnie intensywnym zagospodarowaniem turystycznym i znajdują się w potencjalnej strefie wypoczynku cotygodniowego. Walory wypoczynkowe o średniej przydatności.

## **7.0. Zabytki, dobra kultury i materialne, w tym infrastruktura techniczna**

### **Zabytki sakralne**

Najcenniejszym zabytkiem w tej grupie jest kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela i Andrzeja w Cegłowie. Zespół sakralny usytuowany jest w północno-zachodniej części placu rynkowego i obejmuje kościół, dzwonnice, ogrodzenie oraz starodrzew rosnący wzdłuż ogrodzenia. Obiektem mającym duże znaczenie w architektonicznym obliczu Cegłowa jest kościół mariawitów z 1906 roku. Wzniesiony z wypalanej cegły na planie krzyża łacińskiego, halowy, trójnawowy, czteroprzęsłowy. Lokalizacja w centralnej części Cegłowa.

### **Obiekty użyteczności publicznej**

Interesującym obiektem o zróżnicowanej bryle jest pochodzący z początku XX wieku budynek dawnego sierocińca, obecnie sklep, zlokalizowany przy placu Anny Jagiellonki nr 20. Lokalizacja w centralnej części Cegłowa.

### **Zabytki techniki**

Młyn w Cegłowie przy ulicy Młyńskiej zaliczany jest do największych kubaturowo tego typu obiektów w regionie Mińska Mazowieckiego. Został wzniesiony z cegły palonej około 1920 r. Wewnątrz zachowane częściowo oryginalne wyposażenie.

### **Cmentarze**

Dwie nekropolie w Cegłowie. Pierwsza - pobliski cmentarz parafialny. Drzewa na cmentarzu rosną swobodnie, w większości wyrosłe z samosiewów. Do najstarszych drzew należą: lipa drobnolistna, sosna, robinia, brzoza brodawkowa. Na terenie całego cmentarza usytuowane są nagrobki wykonywane z różnych materiałów. Drugą nekropolią w Cegłowie jest cmentarz mariawicki usytuowany w południowej części miejscowości, założony na planie prostokąta. Drzewa na cmentarzu rosną swobodnie i nie tworzą żadnych alejek czy szpalerów.

### **Miejsca pamięci poza cmentarzami**

W centrum Cegłowa, w pobliżu kościoła rzymskokatolickiego został wzniesiony w 1928r. Pomnik Niepodległości. Upamiętnia on odzyskanie niepodległości przez Polskę w 1918 r. W południowej części rynku Cegłowa zlokalizowany jest pomnik ku czci ofiar terroru z czasu II wojny światowej.

### **Zabytki archeologiczne**

Na terenie gminy Cegłów spotykamy liczne znaleziska archeologiczne, które świadczą o pobycie ludzi na tym terenie w różnych epokach historycznych, a następnie o kształtowaniu się osadnictwa stałego. Niewielkie siedlisko ludności rolniczej, tworzące tzw. kulturę pucharów lejkowatych (3500p.n.e.-2500 p.n.e.), odkryto około 1 km na wschód od Cegłowa.

## **Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków**

Kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela i Andrzeja w Cegłowie, mur., 2 ćw. XVI, rozbud. 2 poł. XVI i 1 poł. XVII, restaur.: 1862, 1914, 1981, nr rejestru zabytków 21/89 z dnia 05.11.1957 r.

Kościół mariawitów w Cegłowie, mur., 1906, nr rejestru zabytków 304z dnia 29.12.1983 r.

### **Wykaz obiektów w ewidencji zabytków**

Układ urbanistyczny, XVI, XVII- XIX w., Dzwonnica przy kościele par. pw. św. Jana Chrzciciela i Andrzeja, Cmentarz parafialny rzymskokatolicki, poł. XIX w., Cmentarz mariawicki, pocz. XX w., Krzyż-pomnik przy torach kolejowych, upamiętniający pomordowanych mieszkańców Cegłowa w czasie II wojny światowej, Sierociniec, ob. sklep art. przemysłowych, Plac Anny Jagiellonki nr 20, mur., pocz. XX w.

Dom nr 6, drewn., pocz. XX w., Pomnik Niepodległości na skrzyżowaniu dróg, piaskowiec, 1928r., Pomnik upamiętniający pomordowanych mieszkańców Cegłowa w czasie II wojny światowej, Domy nr 11 i 12, ul. Kościuszki, Młyn motorowy nr 5, mur. ok. 1920 r. ul. Młyńska, Domy nr 6, 11, 22, 24, 25, 32, 34, 36, 50 ul. Piłsudskiego, nr 1, 3, 4, 14 i 18 ul. Sienkiewicza nr 20 ul. Willowa.

Brak pomników historii z „Listy dziedzictwa światowego”. W bezpośrednim i pobliskim sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów zabytkowych o szczególnej ochronie lub obiektów uznanych za dobra kultury z wyjątkiem cmentarza parafialnego. Dobra materialne w okolicy planowanej instalacji to infrastruktura gminna, zabudowa mieszkalna i przemysłowo-usługowa.

## **8. Obszary stałego pobytu ludności**

Najbliższa zabudowa mieszkalna, chroniona znajduje się w kierunku północnym, za ul. Dobrzyckiego około 35 m od skraju projektowanej instalacji, w kierunku północno zachodnim około 50 m od skraju projektowanej instalacji oraz w kierunku wschodnim przy ul. Piłsudskiego około 75 m od instalacji.

W najbliższym otoczeniu działki znajdują się:

- od strony zachodniej i południowo-zachodniej teren cmentarza parafialnego,
- od strony północno-zachodniej i północnej ul. Dobrzyckiego, za nią pojedyncza zabudowa usługowa i mieszkalna miejscowości Cegłów,
- od strony północno-wschodniej ul. Dobrzyckiego, dalej obiekt usługowy i zabudowa mieszkalna miejscowości Cegłów,
- od strony wschodniej dalej skrzyżowanie dróg, ul. Piłsudskiego i dalej zabudowa mieszkalna,
- od strony południowo-wschodniej zabudowa gospodarcza i mieszkalna,
- od strony południowej tereny niezabudowane w części zadrzewione.

## V. ANALIZA WARIANTÓW

### 1.0. Proponowane warianty przedsięwzięcia – wariant najkorzystniejszy

Inwestor rozważał różne warianty przedsięwzięcia, szukając w danej lokalizacji najbardziej korzystnego, mając natomiast na uwadze istniejący obiekt nie rozważał innej lokalizacji. Zrezygnował ze znacznie większego gabarytowo obiektu o szerszej skali działalności (w tym z dodatkową myjnią automatycznej i z dodatkowym stanowiskiem tankowania dla samochodów ciężarowych), który mógłby powodować uciążliwości dla otoczenia oraz z obiektu mniejszego, którego realizacja, mając na uwadze powierzchnie terenu, jaka dysponuje inwestor i jego usytuowanie, nie ma żadnego uzasadnienia, szczególnie ze względu na zagospodarowanie przestrzenne danego terenu (przy drogach o znacznym natężeniu ruchu).

Wariantowano sposób odprowadzenia deszczówki uwzględniając kanalizację i zbiornik retencyjny oraz źródło dostaw wody dla myjni rozpatrując wodociąg i system oczyszczania w recyrkulacji. Wybrano zbiornik wodny i system recyrkulacji wody dla potrzeb myjni z uzupełnieniem z sieci lub zbiornika.

Na obecnym etapie inwestor nie przewiduje innych wariantów przedsięwzięcia.

W sposób szczegółowy określono parametry przedsięwzięcia w oparciu o dostępny teren, aktualne zagospodarowanie i infrastrukturę, doświadczenie inwestora w danej branży oraz zapotrzebowanie na tego rodzaju usługi w okolicy. Wariant uwzględniony w raporcie, uznano za najbardziej korzystny ze względu na obecne zagospodarowanie terenu przewidzianego pod inwestycję, optymalizację zabudowy nowego przedsięwzięcia i minimalizację emisji ze względu na wykorzystanie infrastruktury sanitarnej, energetycznej i komunikacyjnej. Również zakres działalności i wielkość obiektu wydaje się być optymalny tj. równoważyć cele ekonomiczne i zasady zrównoważonego rozwoju np. ograniczony do pory dnia czas pracy obiektu, zagospodarowanie terenów biologicznie czynnych zielenią.

Inwestor dodatkowo zaproponował ogrzewanie elektryczne i zbiornik na deszczówkę po oczyszczeniu w separatorze. Należy zaznaczyć, że sama rozbudowa o myjnię i zbiornik podziemny gazu płynnego takiej decyzji nie wymaga.

Analiza wariantów alternatywnych nabiera znaczenia dopiero wówczas, gdy rozwiązanie proponowane wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko (w tym przypadku tak nie ma), wariantowanie przedsięwzięcia nie ma być celem samym w sobie, lecz ma służyć poszukiwaniom rozwiązań, które nie szkodzą środowisku, jeśli rozwiązania projektowe takie oddziaływania wykazują.

W tym przypadku przyjęty wariant nie powinien oddziaływać negatywnie na środowisko, czego dowodem są obliczenia i analizy zawarte w niniejszym opracowaniu oraz innych dokumentach dotyczących inwestycji (plany, mapy itp.).

Ponieważ obiekt w znacznej części wykonany zostanie od podstaw będzie zastosowana w nim technika i technologia odpowiadająca aktualnie najnowocześniejszej w danej branży.

Wypada, zatem uznać, że o ile analiza oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w jego kształcie zaproponowanym przez Wnioskodawcę nie wskaże na naruszenie standardów jakości środowiska, poszukiwania innych wariantów realizacji, w tym ewentualnego wariantu bardziej korzystnego dla środowiska nie ma w tym przypadku większego uzasadnienia.

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest w pełni racjonalny z technicznego punktu widzenia.

Wnioskodawca posiada pełną wiedzę na temat technologii, dlatego poszukiwania wariantu alternatywnego (wymóg ustawy) mogą w tym przypadku dotyczyć jedynie takich zagadnień, jak wybór środków do realizacji celu ochrony środowiska z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego.

Wybrane miejsce lokalizacji projektowanego obiektu zostało poprzedzone analizą mającą na celu wybór lokalizacji optymalnej z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko, logistyki, dostępności miejsca oraz ekonomii.

Analiza wariantów dotyczy zdecydowanie większych i znacznie uciążliwszych dla środowiska obiektów, gdy mamy wiele równorzędnie dobrych rozwiązań i ze względu na ochronę środowiska można zdecydować o ostatecznym wyborze lub wykluczeniu wariantów.

## **2.0. Porównanie wariantów**

### **2.1. Wariant z myjnią automatyczną w miejsce stanowiska otwartego myjni ręcznej**

W wariantcie z dodatkową myjnią automatyczną zagospodarowana byłaby dodatkowa powierzchnia pod budynek myjni około 40 m<sup>2</sup>. Obsługiwanych byłoby około 5 samochodów na dobę więcej, przy zużyciu wody z recyrkulacją około 50 l/pojazd. Myjnia wymagałaby agregatu o mocy około 2-3 KW wyższej od myjni bezdotykowej i wentylacji mechanicznej (szt. 2) oraz dodatkowej mocy elektrycznej. Wytwarzałaby dodatkowe ilości odpadów. Zatrudnienie pozostałoby bez zmian, ale wydłużony byłby do 16 godziny czas pracy. Zabudowa myjni zbliżyłaby się do terenów chronionych akustycznie.

### **2.2. Wariant stanowiskiem do tankowania pojazdów ciężarowych**

W wariantcie z dodatkowym stanowiskiem do tankowania pojazdów ciężarowych wymagana byłaby kolejna wysepka z dystrybutorem jednostronnym, dwu-nalewakowym, dodatkowa powierzchnia utwardzona, w tym obciążona ruchem, co najmniej 500 m<sup>2</sup> (poszerzone wjazdy i zwiększona powierzchnia manewrowa), wiata o powierzchni około 30 m<sup>2</sup> nad wysepką. Obsługiwanych byłoby około 4-5 samochodów ciężarowych więcej na dobę i zwiększony byłby rozchód ON o około 10-20 %. Zatrudnienie pozostałoby bez zmian, ale wydłużony byłby do 16 godziny czas pracy. Należy przewidzieć, o co najmniej 20 % większy rozchód ON. Stanowisko musiałoby być usytuowane bliżej terenów chronionych akustycznie.

### **2.3. Wariant bez zbiorników benzyny i oleju napędowego**

W przypadku rozbudowy obiektu o myjnię i przebudowy instalacji gazy płynnego, bez zbiorników benzyn i oleju przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga decyzji środowiskowej, a więc nie jest w raporcie analizowane.

Tabela nr 4

parametr	j.m.	W 1	W 2	W 3	Ocena – wariant najlepszy
1. zatrudnienie	osoby	4	4	4	W1 = W2 = W3
2. czas pracy na dobę i w roku	godz.	15/5475	16/5840	16/5840	W1 > W2 = W3
3. wielkość produkcji :					
- rozchód oleju	m <sup>3</sup> /rok	260	260	300	W1 = W2 > W3
- rozchód benzyn		80	80	80	
- rozchód gazu		200	200	200	
4. wielkość produkcji :					
- tankownie, w tym ciężarowe i dostawcze	szt./rok	20 000/ 1500	20 000/ 1500	20 000/ 3 000	W1 = W2 > W3
- mycie		3 500	5 250	3 500	W1 = W3 > W2
5. energia elektryczna (zapotrzebowanie)	KW	17	25 <sup>*)</sup>	18 <sup>*)</sup>	W1 > W3 > W2
6. energia cieplna (zapotrzebowanie z paliwa)	kWh	15	17 <sup>**)</sup>	15	W1 = W3 > W2
7. paliwo dla potrzeb ciepła myjni - ON	Mg/rokę	1.0	1.5 <sup>**)</sup>	1.0	W1 = W3 > W2
8. zużycie wody:	m <sup>3</sup> /dobę	0.915	1.165 <sup>***)</sup>	0.915	W1 = W3 = W2
9. ilość ścieków:	m <sup>3</sup> /dobę				
- sanitarne		0.225	0.225	0.225	W1 = W3 = W3
- technologiczne		0.69	0.94 <sup>***)</sup>	0.69	
10. emisje do powietrza:	kg/rok				
- pyły i gazy ze spalania paliw		11.3	11.5 <sup>****)</sup>	11.3	W1 > W2 = W3
- pyły i gazy z pojazdów		1.462	2.90 <sup>****)</sup>	3.00 <sup>****)</sup>	
11. poziom hałasu (tereny chronione - dzień)	dB	39.0-45.5	39.5-45.8	39.5-45.8	W1 < W2 = W3 <sup>*****)</sup>
12. suma wytwarzanych odpadów:	Mg/rok				
- komunalnych		5,0	5,0	5,0	W1 = W3 > W2 <sup>*****)</sup>

- innych		3,785	4,50	3,785	
----------	--	-------	------	-------	--

\*) uwzględnia W2 myjnię i W3 dystrybutor ON

\*\*\*) uwzględnia W2 większy kocioł myjni

\*\*\*\*) uwzględnia W2 większy zapotrzebowanie wody myjni

\*\*\*\*\*) uwzględnia W2 większy zapotrzebowanie paliwa i ruch w myjni oraz ruch do dystrybutora ON

\*\*\*\*\*) uwzględnia W2 i W3 dodatkowe źródła hałasu i zwiększony ruch

\*\*\*\*\*) uwzględnia dodatkowo odpady z myjni



### **3.0. Wariant niepodejmowania przedsięwzięcia**

Ocena wariantu niepodejmowania przedsięwzięcia ma głównie sens przy inwestycjach proekologicznych (wysypiska, oczyszczalnie itp.) lub takich, gdzie jego niepodjęcie również ma negatywne skutki (zapora, obwodnica, regulacje stosunków wodnych itp.).

Wtedy należy wybierać czy inwestycję realizować, czy nie i co przyniesie bardziej negatywne skutki.

W naszym przypadku niepodjęcie przedsięwzięcia na danym terenie nic nie zmienia w aktualnym stanie środowiska tego obszaru. Brak inwestycji pozostawi go bez zmian, co w danej lokalizacji byłoby zjawiskiem niekorzystnym społecznie i ekonomicznie dla gminy.

W przypadku innej lokalizacji może pod nią zostać przeznaczony teren dotychczas nieprzeobrażony, zdecydowanie niekorzystniejszy usytuowany, a więc znacznie bardziej podatny na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

Dodatkowo utracona zostanie możliwość zorganizowania nowych miejsc pracy bezpośrednio w zakładzie (i kolejnych związanych z nim współpracą), a także potencjalnych dochodów dla pracowników i ich rodzin oraz dochodów pośrednich z podatków na rzecz gminy.

Rozbudowa zapewni również rezerwę dodatkowego paliwa na wypadek sytuacji awaryjnych oraz zwiększy konkurencyjność w danej branży.

## **VI. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO**

Z doświadczeń i literatury ogólnie jest wiadomo, że nie ma przedsięwzięć obojętnych dla środowiska, a każda ingerencja człowieka pozostawia w obszarze jego działania trwale ślady. Różnice polegają tylko na stopniu przekształcenia środowiska i efektach, jakie to może przynieść w przyszłości dla środowisk oraz zdrowia i życia ludzi.

Oceniany w niniejszym opracowaniu obiekt z całą pewnością ingeruje w stan środowiska na obszarze, na którym ma być zlokalizowany. Istotnym, więc zagadnieniem jest minimalizacja jego negatywnego wpływu, przy jednoczesnym zapewnieniu jak największych korzyści tym, na których oddziałuje. Przedsięwzięcie, które poddano analizie praktycznie może oddziaływać na środowisko w każdym jego aspekcie. Przeanalizowane zostało jego oddziaływanie, na jakość powietrza, poziom hałasu w środowisku, wody (powierzchniowej i gruntowej), krajobrazu, gruntu i gleby, świat roślinny i zwierzęcy, ludzi, dobra kultury, czyli każdy element decydujący o kondycji ekologicznej otoczenia oraz o życiu i zdrowiu człowieka.

### **1.0. Powietrze atmosferyczne, odory i klimat**

Projektowany obiekt będzie stosunkowo małym źródłem wprowadzania substancji zanieczyszczających do powietrze emitowanych w formie zorganizowanej związanej z typową technologią przeładunku paliw oraz w znacznie mniejszym stopniu, spalaniem paliw w agregacie myjni i silnikach pojazdów. Najbliższe wprowadzające do środowiska emisje mogące się kumulować z planowanym przedsięwzięciem usytuowane są około 200 m w kierunku zachodnim, za cmentarzem parafialnym. Są to stacja kontroli pojazdów, szwalnia, stacja paliw oraz market Biedronka i budowlany. Oddziaływania związane z emisją zorganizowaną mogą się sumować z podobnymi, pochodzącymi z przyległej ul. Dobrzyckiego, jednak zasadniczo ze stacji korzystać będą i tak ci klienci, którzy w okolicy przejeżdżają.

Z założeń podanych przez inwestora oraz w oparciu o dane z obiektów istniejących o podobnej technologii można wyróżnić takie źródła emisji jak: procesy przeładunku paliw, tankowanie pojazdów, spalania paliw w agregacie i ruch pojazdów po terenie obiektu. Procesy spalania paliw będą źródłem emisji tlenków azotu, tlenków węgla, pyłu zawieszzonego, tlenku węgla i węglowodorów, a procesy przeładunku paliw i tankowania pojazdów będą źródłem emisji oparów węglowodorów. Emisja oparów może wiązać się z uciążliwościami zapachowymi.

### **1.1. Emisja zanieczyszczeń**

#### **1.1.1. Emisja z procesów technologicznych**

Istotnymi źródłami zanieczyszczeń technologicznych będą procesy technologiczne przeładunku i dystrybucji paliw płynnych. Zgodnie ze wskazówkami metodycznymi wykonywania badań na terenie istniejących obiektów magazynowania i dystrybucji paliw w celu sporządzenia oceny oddziaływania na środowiska MOŚZNiL 1994 w zakresie ochrony powietrza celowym jest uwzględnienie emisji oparów benzyn przy napełnianiu zbiorników magazynowych i baków pojazdów dla etylin. Emisja par dla oleju dla ww. operacji oraz w trakcie magazynowania jest minimalna i bez znaczenia, podobnie jak emisja z procesów magazynowania etylin w zbiornikach podziemnych (dla głębokości poniżej 0.5 m amplituda wahań temperatury jest bliska 0).

W związku z powyższym obliczenia przeprowadzono dla napełniania zbiorników magazynowych oraz tankowania pojazdów (także dla ON), a dla składowania paliw pominięto. Dochodzą dodatkowo układ odsysania benzyn i szczelny układ tankowania zbiorników.

Zgodnie z opracowaniem Biura Projektów Ochrony Atmosfery „PROAT”(projekt A-159/87/P1, 4 1988 r.) wskaźniki emisji z procesów przeładunku i tankowania paliwa podaje poniższa tabela.

Tabela nr 5

lp.	rodzaj paliwa	okres	emisja g/m <sup>3</sup>	
			węglowodory alifatyczne	węglowodory aromatyczne
1	etylina	lato	790.0	11.0
		zima	470.0	7.0
		rok	636.0	9.0
2	etyl. bezołow.	lato	790.0	11.0
		zima	470.0	7.0
		rok	636.0	9.0
3	olej napędowy	rok	7.8	0.2

W przypadku benzyny przyjmując emisje węglowodorów, jako 100 %, udział benzenu i toluenu w benzynach zakładamy na poziomie 0.5 %, a ksylenu 0.1 %. Wskaźniki ww. pomimo, że ustalone dość dawno można uznać za wiarygodne ponieważ odpowiadają podanym w innych opracowaniach np.; „ Wytycznych dotyczących lokalizacji i wskaźników dla stacji paliw” IOŚ 1992 r. (tu z procesów magazynowania w zbiornikach podziemnych wskaźnik określa się jako śladowy) oraz „ Wskazówek metodycznych wykonywania badań na terenie istniejących obiektów magazynowania i dystrybucji paliw w celu sporządzenia oceny oddziaływania na środowiska” MOŚZNiL 1994. Wskaźniki nie różnią się więcej niż 30%. Również odpowiadają one prężnością par i udziałom węglowodorów w benzynie. Do obliczeń rozprzestrzeniania dla bezpieczeństwa przyjęto wskaźniki najwyższe tj. dla wysokich temperatur – pora letnia.

#### 1.1.1.1. Napełniania zbiorników magazynowych

Czas rozładunku cysterny o pojemności 22 m<sup>3</sup> ( najczęściej używane) trwa około 60 minut.

Efektywność układu szczelnego tankowania tzw. wahadła gazowego dla benzyn wynosi minimum 99 % (w rzeczywistości jest bliska 100%). Nie stosuje się takich urządzeń dla ON. Rozładunek prowadzony jest w danym czasie do jednego zbiornika benzyn lub oleju. Rozładowywanych w skali roku będzie około 20 cystern, 5 benzyny i 15 ON. Opary wypierane będą do powietrza emitorami h = 4.5 m, d = 0.05m, z zaworami. Emitory zbiorników benzyn **E1** - zastępczy dwóch komór (5 godzin tankowania w roku) i oleju napędowego **E 2** (15 godzin tankowania w roku).

#### - emisja maksymalna ( wystąpi w porze letniej):

- benzyna dla emitora E1

$$E_{w.alifat.} = 790 \times 22 \times (1-0.99) \times 10^{-3} = 0.1730 \text{ kg/h}$$

$$E_{w.arom.} = 11 \times 22 \times (1-0.99) \times 10^{-3} = 0.0024 \text{ kg/h}$$

$$E_{benzenu} = 801 \times 0.005 \times 22 \times (1-0.99) \times 10^{-3} = 0.0009 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{toluene}} = 801 \times 0.005 \times 22 \times (1-0.99) \times 10^{-3} = 0.0009 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{ksyleny}} = 801 \times 0.001 \times 22 \times (1-0.99) \times 10^{-3} = 0.0002 \text{ kg/h}$$

#### - olej napędowy dla emitora E2

$$E_{\text{w.alifat.}} = 7.8 \times 22 \times 10^{-3} = 0.1716 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 0.2 \times 22 \times 10^{-3} = 0.0044 \text{ kg/h}$$

#### - emisja roczna:

Przy założeniu średniego obrotu rocznego benzyny 80 m<sup>3</sup> i oleju 260 m<sup>3</sup> i przyjęciu średnich wskaźników emisji, wielkości roczne określona na nw. poziomie:

#### - benzyna

$$E_{\text{w.alifat.}} = 636 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000510 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 9 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000007 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{benzenu}} = 636 \times 0.005 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000003 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{toluen}} = 636 \times 0.005 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000003 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{ksyleny}} = 636 \times 0.001 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000001 \text{ Mg/rok}$$

#### - olej napędowy

$$E_{\text{w.alifat.}} = 7.8 \times 260 \times 10^{-6} = 0.002028 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 0.2 \times 260 \times 10^{-6} = 0.000052 \text{ Mg/rok}$$

#### - warunki wprowadzania zanieczyszczeń:

Ze względu na zainstalowane zawory na wylotach odpowietrzników prędkość wynosi 0 m/s.

Temperaturę przyjmujemy równą otoczeniu tj. 283 K.

#### 1.1.1.2. Tankowanie pojazdów:

Zakładając dystrybucję podobnej ilości paliw w czasie w skali roku, jaka została zatankowana do zbiorników magazynowych, przyjmując te same wskaźnikach emisji i zabezpieczenia (99 % odsysania oparów dla benzyn) można przyjąć bez błędu, że emisje roczne z dystrybucji paliw do baków będą na takim samym poziomie jak emisje przy tankowaniu zbiorników magazynowych (czyli na poziomie obliczonym w pkt. 1.1.1). Inne będą natomiast emitory tj. **E3** dla benzyn i **E4** dla ON o wysokości  $h = 0,05 \text{ m}$  i średnicy  $d = 0.05 \text{ m}$ , boczne, powierzchniowe (ponieważ emisje wprowadzane są w obszarze zasięgu przewodów dystrybutorów paliw, w różnych miejscach w zależności od miejsc postoju pojazdu). Mając na uwadze czas pracy stacji w roku 5250 godzin emisje chwilowe wyniosą:

#### - emisja maksymalna (wystąpi w porze letniej):

#### - benzyna dla emitora E3

$$E_{\text{w.alifat.}} = 0.000510 \times 10^3 : 5250 = 0.0000907 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 0.000007 \times 10^3 : 5250 = 0.0000010 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{benzenu}} = 0.000003 \times 10^3 : 5250 = 0.0000005 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{toluen}} = 0.000003 \times 10^3 : 5250 = 0.0000005 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{ksyleny}} = 0.0000001 \times 10^3 : 5250 = 0.0000001 \text{ kg/h}$$

#### - olej napędowy dla emitora E4

$$E_{\text{w.alifat.}} = 0.002028 \times 10^3 : 5250 = 0.0003860 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 0.000052 \times 10^3 : 5250 = 0.0000010 \text{ kg/h}$$

#### - emisja roczna:

##### - benzyna

$$E_{\text{w.alifat.}} = 636 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000510 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 9 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000007 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{benzenu}} = 636 \times 0.005 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000003 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{toluen}} = 636 \times 0.005 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000003 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{ksyleny}} = 636 \times 0.001 \times 80 \times (1-0.99) \times 10^{-6} = 0.000001 \text{ Mg/rok}$$

##### - olej napędowy

$$E_{\text{w.alifat.}} = 7.8 \times 260 \times 10^{-6} = 0.002028 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{\text{w.arom.}} = 0.2 \times 260 \times 10^{-6} = 0.000052 \text{ Mg/rok}$$

#### - warunki wprowadzania zanieczyszczeń:

Ze względu na zainstalowane zawory na wylotach odpowietrzników prędkość wynosi 0 m/s.

Temperaturę przyjmujemy równą otoczeniu 283 K.

#### 1.1.1.3. Opary benzyn z rozlewów i przeładunku gazu płynnego

Ilość rozlanego paliwa przy dystrybutorach wg. danych ATMOTERM nie przekracza 0.001 % ogólnej masy przeładowywanych paliw. Stąd emisja roczna węglowodorów z rozlanych benzyn i oleju to  $E_{\text{węg.}} = 340 \times 0.00001 = 0.0034 \text{ Mg/rok}$ . Tankowanie baków samochodowych jest procesem szczelnym jednak przy rozłączaniu zaworów do powietrza może ulatniać się resztkowy gaz pozostający pomiędzy końcówkami zaworów w ilości około 1 g na tankowanie i do 50 gramów z napełniania zbiornika z króćca. W skali roku rozładowanych będzie około 10 cystern z gazem i tankowanych około 1 000 pojazdów stąd emisja roczna węglowodorów (alifatycznych) wyniesie  $E_{\text{węg.}} = (10 \times 50 + 1 \times 1000) \times 10^{-6} = 0.0015 \text{ Mg/rok}$

Ww. operacji nie uwzględniamy w obliczeniach rozprzestrzeniania zanieczyszczeń ze względu na minimalne emisje tj. < 2.0 kg w roku, możliwość potencjalnego występowania i nieokreślonego czasu. Emisje z tego powodu nie będą zaniżone, ponieważ dla przeładunku i tankowania do obliczeń rozprzestrzeniania przyjęto wskaźniki najwyższe dla lata.

#### 1.1.2. Emisja z silników pojazdów

W związku z eksploatacją obiektu emisja spalin wystąpi z silników pojazdów w czasie jazdy po terenie – emisja niezorganizowana.

Dla potrzeb określenia wielkości emisji z ruchu pojazdów po terenie zakładu przyjęto wskaźniki emisji wg tego samego źródła tj. „Zastosowanie modelowania matematycznego do oceny zanieczyszczeń powietrza

powodowanego przez motoryzację” –autor: M. Mazur, R.Olejnik, B.Biernat „Ochrona powietrza i problemy odpadów”.

Tabela nr 6.

Kategoria środka transportu	CO (g/kg)	NO2 (g/kg)	SO2 (g/kg)	Pył*) (g/kg)	W-ry (g/kg)
Silniki ZI z katalizatorem	16	4	0,2	0,0	2,1
Silniki ZS	21	10	0,6	3,7	2,1

\*) Emisja pyłu PM10, w tym 90 % PM2.5

Zużycie paliwa średnio dla pracy na wolnym biegu i dla powolnej jazdy po terenie przyjęto na poziomie 10 kg/godzinę (12-13 l/h) dla samochodów osobowych i małych dostawczych oraz 15 kg dla ciężarowych i dużych dostawczych (17-18 l/h). Na dobę maksymalnie przewiduje się przejazd z dużym nadmiarem maksymalnie 100 pojazdów osobowych i małych dostawczych i 10 ciężarowych i dużych dostawczych. Czas ruchu pojazdów osobowych i małych dostawczych wynosi około 2 minut, a ciężarowych i dużych dostawczych 5 minut. Zużycie paliwa dla ww. operacji wynosi po 16.66 kg w silnikach benzynowych i diesla (50 % pojazdów osobowych i małych dostawczych, przy 10 kg/h). Dodatkowo dla samochodów ciężarowych 12,5 kg w silnikach Diesla.

Zanieczyszczenia odprowadzane będą z rur wydechowych na poziomie 0.5 m, o średnicy około 0.05 m. Czas emisji w roku przyjęto 5250 godzin. Przyjęto do obliczeń emitor powierzchniowy samochody osobowe i małe dostawcze - **emitor 5** i emitor powierzchniowy - emitor **6** samochody ciężarowe i dostawcze duże.

#### - emisja maksymalna

- dla emitora E5

$$E_{CO} = (16.66 \times 16.0 + 16.66 \times 21.0) : 15 = 41.095 \text{ g/h} = 0.0411 \text{ kg/h}$$

$$E_{NO2} = (16.66 \times 4.0 + 16.66 \times 10.0) : 15 = 15.549 \text{ g/h} = 0.0155 \text{ kg/h}$$

$$E_{SO2} = (16.66 \times 0.2 + 16.66 \times 0.6) : 15 = 0.8885 \text{ g/h} = 0.0009 \text{ kg/h}$$

$$E_{w-ry} = (16.66 \times 2.1 + 16.66 \times 2.1) : 15 = 4.6648 \text{ g/h} = 0.0046 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10} = (16.66 \times 0.0 + 16.66 \times 3.7) : 15 = 4.1094 \text{ g/h} = 0.0041 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5} = 0.90 \times 4.1094 = 3.6985 \text{ g/h} = 0.0037 \text{ kg/h}$$

- dla emitora nr E6

$$E_{CO} = (12,5.0 \times 21.0) : 15 = 17.5000 \text{ g/h} = 0.0175 \text{ kg/h}$$

$$E_{NO2} = (12,5.0 \times 10.0) : 15 = 8.3333 \text{ g/h} = 0.0083 \text{ kg/h}$$

$$E_{SO2} = (12,5.0 \times 0.6) : 15 = 0.5000 \text{ g/h} = 0.0005 \text{ kg/h}$$

$$E_{w-ry} = (12,5.0 \times 2.1) : 15 = 1.7500 \text{ g/h} = 0.0017 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10} = (12,5.0 \times 3.7) : 15 = 3.0833 \text{ g/h} = 0.0030 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5} = 0.90 \times 3.0833 = 2.7750 \text{ g/h} = 0.0028 \text{ kg/h}$$

- emisja roczna ( dla 350 dni po 15 godzin emisji maksymalnej)

$$\begin{aligned}
 E_{\text{co}} &= 5250 \times (0.0411 + 0.0175) \times 10^{-3} &&= 1.3240 \text{ Mg/rok} \\
 E_{\text{NO}_2} &= 5250 \times (0.0155 + 0.0083) \times 10^{-3} &&= 0.12495 \text{ Mg/rok} \\
 E_{\text{SO}_2} &= 5250 \times (0.0009 + 0.0005) \times 10^{-3} &&= 0.00735 \text{ Mg/rok} \\
 E_{\text{w-ry}} &= 5250 \times (0.0046 + 0.0017) \times 10^{-3} &&= 0.00331 \text{ Mg/rok} \\
 E_{\text{PM}_{10}} &= 5250 \times (0.0041 + 0.0030) \times 10^{-3} &&= 0.03728 \text{ Mg/rok} \\
 E_{\text{PM}_{2.5}} &= 5250 \times (0.0037 + 0.0028) \times 10^{-3} &&= 0.03413 \text{ Mg/rok}
 \end{aligned}$$

- warunki wprowadzania zanieczyszczeń

$$\begin{aligned}
 V_{\text{sp.}} &= (\text{emitory boczny}) &&= 0 \text{ m/s} \\
 T_{\text{sp}} &= (\text{temperatura spalin}) &&= 320 \text{ K}
 \end{aligned}$$

1.1.3. Emisja z kotła olejowego na ON

Przewidziano dla potrzeb myjni kocioł o mocy cieplnej 10-15 KW, wytwarzający ciepłą wodę, zabudowany w kontenerze, zasilany olejem napędowym, z emitorem o wysokości  $h = 4.0 \text{ m}$  o średnicy  $d = 0,10 \text{ m}$ , przy myjni kontenerowej. Czas pracy około 300 -350 godzin w roku, zużycie paliwa na poziomie do 1.0 Mg w roku. Urządzenie w obudowie dźwiękochłonno- izolacyjnej. Emitter Nr 7

Tabela nr 7

Wskaźniki emisji	
Substancja	Przyjęty wskaźnik emisji w g/1000kg
dwutlenek azotu	2395,2
tlenek węgla	682,632
dwutlenek siarki	20 359,2 x s (zawartość siarki < 0.15 %)
pył	407,184

Udział pyłu PM 10 w pyle ogółem przyjęto na poziomie 100 %, w tym PM2.5 w pyle PM10 na poziomie 90 %.

- zużycie oleju

$$E = B \times W_e \times 10^{-6}$$

gdzie: B - zużycie oleju [ kg/h ],

W<sub>e</sub> - wskaźnik emisji [ g/1000 kg]

$$B_{150} = 15 \times 1000 : / 40\ 000 \times 0.45 / = 0.833 \text{ g/s (3.00 kg/h)}$$

- emisja maksymalna

$$\begin{aligned}
 E_{\text{SO}_2} &= 3.0 \times 20\ 359,2 \times 0.15 \times 10^{-6} &&= 0.009 \text{ kg/h} \\
 E_{\text{NO}_2} &= 3.0 \times 2395,2 \times 10^{-6} &&= 0.007 \text{ kg/h} \\
 E_{\text{CO}} &= 3.0 \times 682,632 \times 10^{-6} &&= 0.002 \text{ kg/h} \\
 E_{\text{p.c.}=\text{PM}_{10}} &= 3.0 \times 407,184 \times 10^{-6} &&= 0.001 \text{ kg/h} \\
 E_{\text{PM}_{2.5}} &= 0.90 \times 0.0010 &&= 0.0009 \text{ kg/h}
 \end{aligned}$$

- emisja roczna ( dla 350 dni po 15 godzin emisji maksymalnej)

$$E_{SO_2} = 1.0 \times 20\,359,2 \times 0.15 \times 10^{-6} = 0.003 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{NO_2} = 1.0 \times 2395,2 \times 10^{-6} = 0.002 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{CO} = 1.0 \times 682,632 \times 10^{-6} = 0.0007 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{p.c.=PM_{10}} = 1.0 \times 407,184 \times 10^{-6} = 0.0004 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{PM_{2.5}} = 0.90 \times 0.0004 = 0.00036 \text{ Mg/rok}$$

- warunki wprowadzania zanieczyszczeń

Ze względu na emitor boczny prędkość wylotowa gazów przyjmowana jest, jako 0m/s. Temperatura spalin ok. 420 K.

## 1.2. Zestawienie wielkości emisji

Tabela nr 8

lp.	źródło emisji zanieczyszczeń	rodzaj zanieczyszczenia	emisja zanieczyszczeń	
			max. w kg/h	roczna w t/rok
Emisja zorganizowana				
1	Zbiorniki etyliny tankowanie E1	węglow. alifatyczne	0.173000	0.00051
		węglow. aromatyczne	0.002400	0.000007
		benzen	0.000900	0.000003
		toluen	0.000900	0.000003
		ksylen	0.000200	0.000001
2.	Zbiornik ON tankowanie E2	węglow.. alifatyczne	0.171600	0.002028
		węglow. aromatyczne	0.004400	0.000052
3.	Tankowanie etyliną dystrybucja E3 (powierzchniowy)	węglow. alifatyczne	0.000091	0.00051
		węglow. aromatyczne	0.000001	0.000007
		benzen	0.0000005	0.000003
		toluen	0.0000005	0.000003
		ksylen	0.0000001	0.000001
4.	Tankowanie ON dystrybucja E4 (powierzchniowy)	węglow. alifatyczne	0.000386	0.002028
		węglow. aromatyczne	0.000001	0.000052
5.	Ruch zewnętrzny E5 - osobowe i małe dostawcze	CO	0.041100	1.32400
		NO2	0.015500	0.12495
		SO2	0.000900	0.07350
		węglow. alifatyczne	0.004600	0.00331
		Pył PM 10	0.004100	0.03728
		Pył PM2.5	0.003700	0.03413



6.	Ruch zewnętrzny E-6, duże dostawcze i ciężarowe	CO	0.017500	
		NO2	0.008300	
		SO2	0.000500	
		węglow. alifatyczne	0.001700	
		Pył PM 10	0.003000	
		Pył PM2.5	0.002800	
7.	Kocioł olejowy E-7	CO	0.002000	0.00070
		NO2	0.007000	0.00200
		SO2	0.000900	0.00300
		Pył PM 10	0.001000	0.00040
		Pył PM2.5	0.000900	0.00036

### 1.3. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń

Parametry emitorów oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń podaje nw. tabela.

Emitory scharakteryzowano w załącznikach dotyczących ochrony powietrza.

Tabela nr 9

	emitor numer	substancja	h	d	v	T	cemis
			m	m	m/s	K	h
1.	Zbiorniki etyliny tankowanie E1	węglow. Alifatyczne, węglow. Aromatyczne, benzen, toluen ksylen	4.5	0.05	0.0	293.0	5
2.	Zbiornik ON tankowanie E2	węglow.. alifatyczne węglow. aromatyczne	4.5	0.05	0.0	293.0	15
3.	Tankowanie etyliną dystrybucja E3 (powierzchniowy)	węglow. Alifatyczne, węglow. Aromatyczne, benzen, toluen ksylen	0.5	0.05	0.0	293.0	5250
4.	Tankowanie ON dystrybucja E4 (powierzchniowy)	węglow. alifatyczne węglow. aromatyczne	0.50	0.05	0.0	293.0	5250
5.	Ruch zewnętrzny E5 powierzchniowy)	CO, NO2, SO2, węglow. alifatyczne, Pył PM 10, Pył PM2.5	0.50	0.05	0.0	320.0	5250
6.	Ruch zewnętrzny - E6(powierzchniowy)	C CO, NO2, SO2, węglow. alifatyczne, Pył PM 10, Pył PM2.5	0.50	0.05	0.0	320.0	5250
7.	Kocioł olejowy - E7	CO, NO2, SO2, , Pył PM 10, Pył PM2.5	4.00	0.10	0.0	420.0	350

### 1.4. Wartości dopuszczalne stężeń zanieczyszczeń

Wartości dopuszczalne stężeń podaje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Wartości odniesienia przyjęto wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia. Szczegóły podaje nw. tabela.

Tabela nr 10

Zanieczyszczenia	stężenia dopuszczalne i odniesienia ug/m <sup>3</sup>	
	60-min.	śr. roczne
Pył zawieszony PM 10/PM2,5	280.0/-	40.0/25.0
Dwutlenek azotu	200.0	40.0
Dwutlenek siarki	350.0	20.0
Tlenek węgla	30 000.0	2 000.0
Ksylen	100.00	10.00
Toluen	100.00	10.00
Węglowodory alifatyczne	3000.00	1000.00
Węglowodory aromatyczne	1000.00	43.00
Benzen	30.0	5.00

### 1.5. Szorstkość terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wyznacza się na podstawie mapy topograficznej w obszarze okręgu o promieniu równym  $50 m_{\max} = 50 \times 4.5 \text{ m} = 225 \text{ m}$ . Dla każdego sektora róży wiatrów obliczono średnią wartość  $z_0$  według wzoru:  $z_0 = 1/F \sum F_t \times z_{0t}$

gdzie:-  $z_0$  - średnia wartość współczynnika szorstkości na obszarze objętym obliczeniami (m),

- $z_{0t}$  - średnia wartość współczynnika szorstkości terenu w sektorze róży wiatrów (m),
- F - powierzchnia obszaru objętego obliczeniami (m<sup>2</sup>),
- $F_t$  - powierzchnia sektora róży wiatrów (m<sup>2</sup>).

- powierzchnia ogółem - ok. 160 000 m<sup>2</sup>
- zabudowa wiejska - ok. 80 000 m<sup>2</sup> - 0.50
- las, zadrzewienia - ok. 70 000 m<sup>2</sup> - 0.40
- łąki i pastwiska - ok. 10 000 m<sup>2</sup> - 0.02

**Stąd  $Z_0$  wynosi 1.12**

### 1.6. Stężenia zanieczyszczeń

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na tereny sąsiednie przeprowadzono uwzględniając emisje z wszystkich tj. rzeczywistych i zastępczych emitorów planowanych na terenie zakładu.

Obliczenia stężeń wykonane zostały na programie komputerowym OPERAT FB v.5.4.0/2010 posiadającym atest IOS w Warszawie BA/147/96.

Obliczenia wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (metodyka referencyjna). Obliczenia wykonano dla sytuacji najbardziej niekorzystnych tj. emisji maksymalnej w całym okresie trwania danych operacji .

W praktyce sytuacja taka nie powinna wystąpić, a więc stężenia będą istotnie niższe.

Ponieważ w zasięgu 10h emitorów nie występuje zabudowa chroniona wysoka nie wykonywano obliczeń na poziomie zabudowy.

Szczegółowe wyniki obliczeń zawierają wydruki załączone do niniejszej części dotyczącej ochrony powietrza. Dane wejściowe do analizy zanieczyszczeń zawierają załączniki nr 1 – 5.

Ustalenie zakresu obliczeń wg metodyki referencyjnej zawiera załącznik nr 6.

Zgodnie z metodyką rozszerzony zakres obliczeń stężeń w powietrzu wymagany jest dla węglowodorów alifatycznych, benzenu, pyłu zwieszonoego i tlenków azotu, a dla pozostałych substancji skrócony zakres obliczeń.

Porównanie wyników obliczeń z wartościami normowanymi w powietrzu zawierają załączniki nr 7-9.

Zestawienie stężeń maksymalnych w sieci receptorów podano w załączniku nr 10.

Szczegółowe wyniki obliczeń stężeń 60-minutowych i rocznych w sieci zawierają wydruki nr 11 – 23.

Izolacje stężeń zanieczyszczeń, dla substancji dla których wymagany jest pełen zakres obliczeń, podają wydruki nr 24-32.

Układ emitorów, w tym powierzchniowych i punkty obliczeniowe dla zabudowy podano w załączniku 33.

### Opad pyłu.

Wg załącznika 4 - ustalenie zakresu obliczeń, nie ma potrzeby prowadzenia obliczeń opadu pyłu wokół planowanego zakładu.

Mając powyższe na uwadze prognozuje się stężenia substancji w powietrzu wg. poniższego zestawienia.

Tabela nr 11

Zanieczyszczenia	stężenia dopuszczalne i odniesienia ug/m <sup>3</sup>		wyniki obliczeń stężeń w ug/m <sup>3</sup>	
	60-min.	śr. roczne	60-min.	śr. roczne
Pył zawieszony PM 10	280.0	40.0	10.32	0.35
Pył zawieszony PM 2,5	-	25.0	-	0.32
Dwutlenek azotu	200.0	40.0	78.17	2.43
Dwutlenek siarki	350.0	20.0	5.88	0.16
Tlenek węgla	30 000.0	2 000.0	154.08	5.45
Ksylen	100.00	10.00	0.70	0.0002
Toluen	100.00	10.00	3.14	0.0009
Węglowodory alifatyczne	3000.00	1000.00	658.71	0.71
Węglowodory aromatyczne	1000.00	43.00	16.89	0.0031
Benzen	30.0	5.00	3.14	0.0009

Z ww. obliczeń wynika, że dla planowanego obiektu będą, przy normalnej eksploatacji dotrzymane normy czystości powietrza wyrażone jako stężenia dopuszczalne i odniesienia.

Poza zakładem w przypadku benzenu, węglowodorów alifatycznych, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonoego stężenia maksymalne 60 minutowe w powietrzu przekraczają 10 % wartości odniesienia (są jednak zdecydowanie niższe od dozwolonych), dla pozostałych substancji stężenia 60 minutowe są niższe od 10 %. W odniesieniu do roku stężenia dwutlenku azotu sięgają 6 % normy, a pozostałych substancji 1 % normy.

## 1.7. Odory i Klimat

Z eksploatacją obiektów o danym profilu działalności mogą wiązać się emisje stanowiące uciążliwości odorowe.

Węglowodory aromatyczne w zależności od składu mogą być wyczuwalne już od 200 ug/m<sup>3</sup>, ale najwyższe stężenie z węglowodorów ma benzen i toluen 3.14 ug/m<sup>3</sup>. Stężenie węglowodorów, jako sumy nienormowanych oddzielnie wynosi 16.89 ug/m<sup>3</sup>.

Nie przewiduje się, więc uciążliwości odorowych poza terenem planowanej stacji paliw.

Nie można ich natomiast wykluczyć w przypadku rozlewów paliw przez klientów na grunt lub awarii instalacji szczelnego wahadła przy napełnianiu zbiorników. Ze względu na odległość planowanej stacji paliw od terenów mieszkalnych uciążliwości odorowych nie należy się spodziewać.

Przedsięwzięcie ze względu na emisje nie ma znaczenia względem wpływu na zmiany klimatu.

## 1.8. Emisja wtórna, rozproszona i zmiany wielkości emisji

Rozbudowa analizowanego obiektu i rozpoczęcie eksploatacji będzie przyczyną emisji wtórnej (niezorganizowanej) związanej z ruchem pojazdów do i z zakładu oraz po jego terenie. Zasięg oddziaływanie tego rodzaju emisji będzie zależny od prędkości wiatru i ilości opadów. W praktyce powinien być ograniczony do terenu zakładu i dróg dojazdowych, czyli do działki należących do inwestora i przyległych ulic.

Uciążliwości te zostaną zlikwidowane po wybudowaniu obiektu, uporządkowaniu terenu, zagospodarowaniu terenu zielenią i utrzymaniu na nim odpowiedniego standardu czystości.

Pozostanie ruch kołowy związany z funkcjonowaniem zakładu tj. pojazdów obsługiwanych i związanych z eksploatacją zakładu. Emisje związane z ruchem swoim zasięgiem oddziaływania ograniczą się do dróg dojazdowych i terenu zakładu. Dla dróg dojazdowych zasięg emisji maksymalnych sięga 2-4 m, czyli faktycznie dotyczy pasa drogowego. Ruch związany z funkcjonowaniem zakładu może się sumować z ogólnym z przyległych ulic, ale faktycznie będzie to ruch dotychczasowy po ul. Dobrzyckiego, ponieważ na stację zajeżdżają pojazdy po niej przejeżdżające. Ruch nie będzie istotnie większy od dotychczasowego, ponieważ ilość pojazdów dojeżdżających do stacji paliw stanowić będzie część ruchu z przyległej ulicy, obciążonej w szczycie do kilkudziesięciu pojazdów na godzinę. Pozostałe emisje i zanieczyszczenia napływowe uwzględnia tło zanieczyszczeń podane przez WIOŚ w Warszawie, jako aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na danym terenie.

## 1.9. Wnioski

Przeprowadzone obliczenia i analizy dotyczące ochrony powietrza atmosferycznego pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

- emisja zanieczyszczeń z budowanego obiektu nie będzie przy normalnej eksploatacji powodować przekroczeń norm czystości powietrza wyrażonych stężeniami dopuszczalnymi i wartościami odniesienia, uzyskane wartości z obliczeń są znacznie niższe od dozwolonych w powietrzu,
- w rzeczywistości oddziaływanie w zakresie zanieczyszczenia powietrza będzie niższe od wskazanego, powyżej, ponieważ w praktyce nie zdarzają sytuacje, w których emisja w jednym czasie występowałaby z wszystkich emitorów jednocześnie,
- emisja z ww. względów nie powinna również powodować uciążliwości odorowych,

- zasięg stężeń maksymalnych wynosi dla źródeł technologicznych do 12 m, a dla transportu ok. 2 - 4 m od tras przejazdu w zależności od położenia chwilowego środka transportu (spaliny),
- wprowadzanie emisji ze źródeł, które będą eksploatowane w związku z planowanym przedsięwzięciem nie będzie wymagać pozwolenia emisyjnego, ale wymagać będzie zgłoszenia instalacji,
- w okresie budowy (emisje i stężenia zanieczyszczeń nie będą większe niż w trakcie eksploatacji (ocena w odrębnym dziale),
- przyjęte rozwiązania ograniczające emisję do powietrza powinno skutecznie zapobiegać jego zanieczyszczeniu w wyniku eksploatacji stacji paliw.

## 2.0. Środowisko akustyczne, promieniowanie, wibracje i światło.

### 2.1. Środowisko akustyczne

Warunki akustyczne aktualne oraz prognozowane w związku z planowanym przedsięwzięciem ocenione zostały w wydzielonym, spójnym z raportem, opracowaniu stanowiącym załącznik do niniejszego raportu.

Tytuł załącznika: „Analiza akustyczna dla potrzeb raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia: rozbudowa i przebudowa stacji paliw płynnych wraz z myjnią i obiektami towarzyszącymi, na działce o nr ewidencyjnym 149 - obręb Cegłów, przy ul. Dobrzyckiego 1 w Cegłowie.

W zasięgu uciążliwości akustycznej powyżej wartości dopuszczalnych nie powinny znajdować się tereny chronione akustycznie tzn. poziom hałasu emitowanego z przedmiotowej instalacji do środowiska nie powinien przekraczać na terenach chronionych akustycznie określonego dopuszczalnego poziomu dźwięku A.

Wykonane obliczenia (dla wariantu W1 oraz W2,W3) wykazały, że w porze dziennej zasięg hałasu o poziomie  $L_{AeqD}=55\text{dB}$  ze źródeł zlokalizowanych na terenie obiektu, dla najniekorzystniejszego wariantu pracy instalacji, nie wykracza poza granicę obiektu.

Obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A wynikające z eksploatacji projektowanej inwestycji będą niższe od dopuszczalnych określonych w ww. rozporządzeniu.

Dotrzymanie norm w zakresie emisji hałasu jest uwarunkowane zastosowaniem rozwiązań projektowych jak przyjęte w niniejszym opracowaniu tj. parametry akustyczne urządzeń zewnętrznych źródeł hałasu nie mogą być wyższe od przyjętych w przedmiotowym opracowaniu.

Z przedstawionych powyżej wniosków wynika, że planowane przedsięwzięcie w m. Cegłów przy ul. Dobrzyckiego, nie będzie miało większego wpływu na stan występującego w tym rejonie klimatu akustycznego, a dopuszczalne standardy jakości środowiska w zakresie hałasu na terenach chronionych będą w całości dotrzymane.

Dla wariantu W2 równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji jest wyższy niż dla wariantu, W1, dlatego ten wariant był szczegółowo podany ocenie w niniejszej analizie i uznano go za najbardziej korzystny ze względu na zgodność z obecnym zagospodarowaniem terenu przewidzianego pod inwestycję i terenów sąsiednich, optymalizację zabudowy nowego przedsięwzięcia i minimalizację emisji ze względu na wykorzystanie istniejącej gminnej i wewnętrznej infrastruktury sanitarnej, energetycznej i komunikacyjnej.

Po realizacji obiektu zalecane jest wykonanie kontrolnych pomiarów poziomu dźwięku w środowisku oraz przy urządzeniach, w celu weryfikacji dotrzymania parametrów akustycznych, które zostały podane i użyte do prognozy emisji hałasu w niniejszej ocenie.

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki obliczeń w punktach obserwacji z dla pory dziennej.

Tabela nr 12 Zestawienie wyników obliczeń akustycznych w punktach obserwacji

Ozn.	Lokalizacja punktów obserwacji	L <sub>Aeq D</sub> [dB]		L <sub>Aeq N</sub> [dB]	Poziom dopuszczalny hałas	
		WARIANT W1	WARIANT W2,3		L <sub>Aeq D</sub>	L <sub>Aeq N</sub>
Po1	na granicy terenu od strony południowo - wschodniej	43,9	44,1	-	55	45
Po2	na granicy terenu od strony wschodniej	39,0	39,5	-		
Po3	na granicy terenu od strony północnej	45,5	45,8	-		

## 2.2. Wibracje i promieniowanie

Przedsięwzięcie ze względu na aspekt promieniowania elektromagnetycznego nie będzie stwarzać żadnych uciążliwości. Jego eksploatacja nie wiąże się z funkcjonowaniem jakichkolwiek istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Wibracje mogą być natomiast w niewielkim stopniu powodowane przez pojazdy poruszające się terenie zakładu. Przewiduje się, że wibracje, jeżeli wystąpią na obszarze danego obiektu będą mieścić się w zakresie 30-50 Hz, czyli w przedziale słabo odczuwanym przez człowieka. Negatywne skutki wibracji odczuwalne są w przedziale do 25 – 30 Hz.

W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko emisji tego rodzaju. Pracownicy narażeni na negatywne skutki drgań wewnątrz obiektu, będą stosować odpowiednie środki ochrony osobistej zgodnej z BHP.

## 2.3. Światło

Samo zanieczyszczenie światłem definiuje się, jako sztuczne światło produkowane i marnowane przez człowieka, zaburzające naturalny poziom jasności nocnego środowiska. Zanieczyszczenie to powoduje oświetlenie zewnętrzne, które jest nieosłonięte lub nieodpowiednio osłonięte lub źle skierowane, umożliwiając ucieczkę światła poza obszar, który jest celem oświetlania; działa w czasie, w którym nie jest potrzebne, jest jaśniejsze niż jest to niezbędne.

Zanieczyszczenie światłem można podzielić:

- ucieczka światła do obszarów, które nie powinny być oświetlane lub nie są celem danego oświetlania,
- emisja światła w ilości większej niż jest wymagane poprzez zbyt jasne lub zbędne w czasie oświetlenie,
- oślepianie źródłami światła świecącymi wprost do oczu użytkowników (pieszym, kierowcom, itd.) prowadzące do powstania uczucia dyskomfortu lub nawet utrudniające korzystanie z oświetlenia,
- chaos świetlny, powodowany przez źle zaprojektowane oświetlenie, prowadzący do dezorientacji,

- sztuczne rozświetlenie nocnego nieba (łuna) występujące zwłaszcza nad obszarami miejskimi, będące sumą sztucznego światła odbitego od powierzchni oświetlanych lub wyświecanego wprost w niebo, a następnie rozproszonego w atmosferze ziemskiej.

Nadmiar sztucznego światła w nocy zmienia nasz naturalny cykl dobowy. Wpływ zanieczyszczenia światłem na zdrowie może przejawiać się, jako: częstsze bóle głowy, zmęczenie, stres, odczucie niepokoju, bezsenność. Wyniki badań medycznych wskazują, że nocne sztuczne oświetlenie może być czynnikiem powodującym raka piersi, poprzez zmniejszanie ilości wytwarzanego nocą hormonu melatoniny. Zanieczyszczenie światłem zdecydowanie zmienia charakter krajobrazu, zubożając go o bardzo ważną składową - o ciemne, rozgwieżdżone niebo. Nadmiar sztucznego światła spowodował, że obecnie dla bardzo wielu ludzi (szczególnie dzieci) ciemne niebo ozdobione mnóstwem gwiazd jest, na co dzień niedostępne. Złe oświetlenie oznacza marnotrawstwo prądu elektrycznego a tym samym pieniędzy (prywatnych i publicznych). Płacąc za złe lub/i zbędne oświetlenie fundujemy sobie dodatkowe zanieczyszczenie atmosfery - energia elektryczna marnowana na zbędne oświetlenie również musi być wytworzona przez elektrownie.

W danej lokalizacji obiektu oświetlenie może być uciążliwe dla ludzi stąd, aby temu zapobiec należy przy oświetlaniu stosować kilka prostych zasad:

- należy używać źródeł światła o jasności nie większej niż jest potrzebna. Istnieją ściśle normy mówiące jak jasno powinny być oświetlone różne miejsca. Poza tym należy oświetlać równomiernie tak, aby nie występował efekt olśnienia przy przejściu z obszaru jaśniejszego do ciemniejszego i na odwrót.
- należy wyłączać oświetlenie lub zmniejszać jego jasność,
- powinno się zastosować obudowy lamp kierujące światło tylko w dół i na obszar oświetlany,
- zaleca się używanie tych typów lamp, które w najmniejszym stopniu powodują zanieczyszczanie światłem a jednocześnie mają wysoką wydajność np. z obudową z płaskim kloszem (skierowana w dół).

Źródło światła osłonięte od góry, klosz płaski, światło kierowane jest tylko w dół i w nie za szerokim stożku, dzięki czemu zjawisko olśnienia jest minimalizowane. Brak ucieczki światła poza wyznaczony obszar i brak olśnienia dają możliwość stosowania lamp o niższej jasności dla uzyskanie podobnego efektu oświetlenia jak w poprzednich dwóch typach. Nie stosować obudowy typu kula oraz unikać obudowy z wypukłym kloszem. Biorąc pod uwagę wydajność (tym samym energochłonność), trwałość i stabilność, najlepsze są lampy sodowe wysokoprężne (LSWP) i niskoprężne (LSNP) i dlatego ze względów ekonomicznych (ekologicznych) powinny być używane do oświetlania zewnętrznego wszędzie, gdzie to jest możliwe. Lampy rtęciowe powinny wyjść z eksploatacji całkowicie, ponieważ ich użytkowanie jest marnotrawstwem energii i pieniędzy. Stosowanie lamp metalohalogenkowych należy ograniczyć do miejsc, gdzie wymagane jest wysoka zdolność rozpoznawania barw. Lampy sodowe są też lepsze od pozostałych typów pod względem wpływu na zanieczyszczenie światłem. Sztuczne rozświetlenie nieba (łuna) powstaje wskutek rozpraszania światła w atmosferze (tego wyświecanego wprost w niebo i odbitego od powierzchni oświetlanych). Nie należy stosować oświetlenia skierowanego poza granice stacji paliw, oświetlenia pulsującego, migającego, szyldów i reklam świetlnych ustawionych tablicami do linii zabudowy. W miarę możliwości należy stosować oświetlenie LED.

### **3.0. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych**

Realizacja projektowanej inwestycji, czyli rozbudowa obiektów stacji paliw wraz z infrastrukturą techniczną oraz nowoczesnych zabezpieczeń zbiorników paliwowych i całej infrastruktury podziemnej oraz naziemnej transportu paliwa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko gruntowe i środowisko wód podziemnych, jeśli przedsięwzięcie będzie wykonane z pełną starannością i ze wszystkimi projektowanymi zabezpieczeniami.

Jedynie w przypadku wystąpienia awarii podczas tankowania lub uszkodzenia zbiornika na paliwo albo instalacji paliwowej może dojść do negatywnych zmian jakości wód podziemnych występujących w płytkim podłożu geologicznym, polegających na zanieczyszczeniu ich olejem lub benzyną.

### 3.1. Pobór wody

Woda będzie pobierana z przyłącza do gminnej sieci wodociągowej przebiegającej przy działce inwestycyjnej.

Woda w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będzie używana do:

- potrzeb bytowych pracowników - przewiduje się zatrudnienie - 4 osób,
- dla potrzeb utrzymania czystości w pomieszczeniach biurowych i administracyjnych,
- dla potrzeb funkcjonowania myjni.

Planowana ilości pobieranej wody:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| - potrzeby socjalno-bytowe 4 osób x 0.05 m <sup>3</sup> /dobę  | = 0.20 m <sup>3</sup> /dobę   |
| - utrzymanie czystości pomieszczeń socjalno-biurowych 25 m <sup>2</sup> /dobę x 0.001 l/m <sup>2</sup> | = 0.025 m <sup>3</sup> /dobę  |
| - myjnia 25 pojazdów x 0.025-0.030m <sup>3</sup> /dobę (0.0275)  | = 0.69 m <sup>3</sup> /dobę   |
| - razem  | = 0.915 m <sup>3</sup> /dobę. |

Uwzględniając współczynnik nierównomierności 1.2 dobowy pobór wody wyniesie około 1.10 m<sup>3</sup>/dobę.

W skali roku dla 350 dni pracy zużycie wody wyniesie odpowiednio 320 m<sup>3</sup> i 385 m<sup>3</sup>.

Pobór wody w ww. ilości z pewnością nie będzie stanowił zagrożenia dla zasobów sieci, ujęcia wody oraz jakości wód ujęcia miejskiego.

Ponieważ średnia sprawność układu recyrkulacji wody dla potrzeb myjni będzie większa niż podane dla warunków niekorzystnych 75 %, sięgająca do 90 %, podane powyżej zużycie wody należy traktować, jako najbardziej niekorzystne.

W przypadku myjni, będzie ona wyposażona w system recyrkulacji wody tj. woda zużyta będzie oczyszczana i ponownie wykorzystana do mycia wstępnego. Podobnie może zostać wykorzystana deszczówka ze zbiornika retencyjnego.

### 3.2. Zagrożenie dla wód powierzchniowych

W związku z funkcjonowaniem tego rodzaju obiektów powstają ścieki bytowe związane z przebywaniem załogi i klientów oraz utrzymaniem pomieszczeń socjalno-biurowych i użytkowych, ścieki technologiczne z myjni samochodowej oraz w różnym stopniu zanieczyszczone ścieki deszczowe oraz wody opadowe i roztopowe. Ścieki z analizowanego obiektu będą odprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych w ul. Dobrzyckiego, a deszczówka z dachu pawilonu, wiaty i terenów utwardzonych do zbiornika retencyjnego. Budowa i funkcjonowanie obiektu będzie mieć niewielki wpływ na ten aspekt korzystania ze środowiska

- ścieki bytowe



Ilość ścieków bytowych wyniesie około 0.225 m<sup>3</sup>/dobę. Wartość tą określono, jako maksymalną, na podstawie poboru wody na cele socjalno-bytowe i porządkowe. Ścieki w ww. ilości będą odprowadzane do kanalizacji gminnej i dalej do komunalnej oczyszczalni ścieków.

Ich stan i skład nie będzie odbiegał od wartości przeciętnych spotykanych dla tego typu ścieków. Nie ma żadnych przeciwwskazań, co do odprowadzania takich ścieków na oczyszczalnię komunalną.

#### **- ścieki technologiczne**

Ścieki technologiczne w ilości odpowiadającej zużyciu wody świeżej tj. 0.69 m<sup>3</sup>/dobę odprowadzane będą po oczyszczeniu w separatorze ropopochodnych i zawiesin do kanalizacji gminnej i dalej do komunalnej oczyszczalni ścieków.

Po podczyszczeniu w separatorze (95 % sprawności dla ropopochodnych i 80 % dla zawiesin) ich skład nie będzie gorszy niż:

- zawiesina - ok. 50 mg/l
- ropopochodne - ok. 2.5 mg/l

Są to wskaźniki pozwalające na odprowadzanie ścieków deszczowych bezpośrednio do wód lub do ziemi i nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

#### **- ścieki opadowe**

Powierzchnia terenu utwardzonego w planowanym zakładzie wyniesie:

- zadaszona - 171.0 m<sup>2</sup>,
- utwardzona - 816.7 m<sup>2</sup> (936.70 - 120)

Ilość wód opadowych określona zgodnie z PN – 92/ B- 01707 dla natężenia deszczu 130 l/ s/ ha trwającego 10 minut i współczynników spływu dla powierzchni utwardzonej 0.85 i 0.90 dla dachów określono na:

- z dachów - 2.00 l/s
- z terenu utwardzonego - 9.6 l/s
- razem - 11.60 l/s

W rzeczywistości średni roczny odpływ wód opadowych z dachów i terenów utwardzonych wyniesie:

- Q<sub>sr.</sub> = 0,6 x (171 + 817) = 593 m<sup>3</sup>/rok. Separator zbierał będzie ścieki opadowe z obszaru stacji paliw. Ścieki deszczowe z terenów zanieczyszczonych charakteryzują się nw. wskaźnikami zanieczyszczeń:

- zawiesina - 250 mg/l
- ropopochodne - 50 mg/l

Po podczyszczeniu w separatorze ( 95 % sprawności dla ropopochodnych i 80 % dla zawiesin) ich skład nie będzie gorszy niż:

- zawiesina - ok. 50 mg/l
- ropopochodne - ok. 2.5 mg/l

Są to wskaźniki pozwalające na odprowadzanie ścieków deszczowych bezpośrednio do wód lub do ziemi i nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego.

Deszczówka z dachów nie będzie zanieczyszczona i odprowadzana będzie bez podczyszczenia do zbiornika retencyjnego, stanowiącego jednocześnie rezerwę wody dla potrzeb myjni, do podlewania i potrzeb p.poż.

Pojemność zbiornika niezbędna do zatrzymania dwukrotnego deszczu miarodajnego wynosi 14 m<sup>3</sup> (2 x 10 x 60 x 11.6). Zbiornik retencyjny powinien mieć, co najmniej ww. pojemność. Proponuje się zbiornik 3 x 5 x 1.5 m tj. o pojemności 22,5 m<sup>3</sup> (przyjmie 3 deszcze miarodajne).

Woda ze zbiornika stanowi dodatkowy rezerwuar wody dla myjni (mycia wstępnego) i podlewania obszarów zielonych (82 % powierzchni działki), a także wody p.poż. (również dla O.S.P.) . W przypadku przepełnienia zbiornika woda może być wypompowana beczką i wywieziona na oczyszczalnię gminną.

### **3.3. Zagrożenie dla wód podziemnych**

Potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych związane z tego typu obiektami mogą głównie wynikać z wycieków do gruntu ze zbiorników magazynowych paliw oraz na teren dróg i parkingów substancji takich jak paliwa, oleje itp. z poruszających się pojazdów oraz ich niekontrolowany spływ na grunty biologicznie czynne i wsiąkanie w grunt. Dlatego zaplanowano system kanalizacji deszczowej i odpowiednio wyprofilowane spadki terenu zapewniające zbieranie ścieków opadowych i odprowadzanie ich do urządzeń kanalizacji deszczowej i dalej poprzez separator do zbiornika retencyjnego. Nie planuje się magazynowania na terenie bez zabezpieczeń i poza budynkami odpadów, które mogłyby spowodować wycieki lub wymywanie zanieczyszczeń przez wody opadowe.

Do usuwania ewentualnych wycieków obiekt wyposażony będzie w środki do unieszkodliwiania rozlewów ropopochodnych (typowe to piasek i trociny, a specjalistyczne to substancje adsorpcyjne). Konieczny jest nadzór inwestora nad stanem technicznym i sposobem eksploatacji maszyn i urządzeń.

Planowane rozwiązania chroniące środowisko wodno-gruntowe, w tym sieci kanalizacyjne, uszczelnienie powierzchni i urządzenia oczyszczające ścieki będą skutecznie zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń do gruntu i dalej do wód podziemnych.

W przypadku stacji paliw jednak głównym problemem mogą być wycieki ze zbiorników magazynowych, dlatego właśnie istnieje obowiązek stosowania zbiorników dwupłaszczowych, z monitoringiem stężeń par ropopochodnych między-płaszczami, monitoringiem napełniania zbiorników, pełną izolację zbiorników i ich oprzyrządowania, posadowienie zbiorników na ławach fundamentowych.

Zagrożenia mogą wystąpić również w fazie budowy lub rozbiórki stąd konieczny jest nadzór inwestora nad stanem technicznym i sposobem eksploatacji obiektu i urządzeń. Zagrożenia w przypadku wystąpienia awarii stanowią tematykę oddzielnego rozdziału raportu.

Zagrożone pośrednio jednolite części wód podziemnych to JCWPd 83. Kod europejski PLGW230083, Region wodny Środkowej Wisły, obszar dorzecza Wisły, RZGW w Warszawie. Stan ilościowy i jakościowy dobry, ryzyko – niezagrożony, derogacji – brak. Dla wód będących w co najmniej dobrym stanie ekologicznym i chemicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Planowane rozwiązania chroniące środowisko wodno-gruntowe, w tym sieci kanalizacyjne, monitoring stacji paliw i urządzenia oczyszczające ścieki będą skutecznie zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń do gruntu i dalej do wód podziemnych.

Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji projektowej dla celów rozbudowy stacji paliw niezbędne będzie przeprowadzenie badań wodno-gruntowych w celu określenia warunków budowlanych dla posadowienia zbiorników oraz zagrożeń zanieczyszczeniem ropopochodnymi wód gruntowych i podziemnych w przypadku ich wycieku (naturalnych barier).

#### 4.0. Wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym Natura 2000

Nie przewiduje się w związku z realizacją, eksploatacją i likwidacją planowanego przedsięwzięcia znaczącego oddziaływania na środowisko przyrodnicze obszaru lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

W bezpośrednim i dalszym sąsiedztwie oraz zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia (niekwalifikowanego, jako znaczące), a nawet w dalszej okolicy od jego lokalizacji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, z wyjątkiem Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (MOCHK).

Najbliższe obszary chronione, poza MOCHK, na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody znajdują się kilka kilometrów od planowanej inwestycji, a są to rezerwy Jedlina w Mieni (około 3 km) i Rudka Sanatoryjna w Rudce (około 7 km). Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na terenie obszarów Natura 2000 lub w okolicy takich obszarów. Na terenie przewidzianym pod inwestycję i w najbliższych okolicach zakładu nie są notowane stanowiska cennych gatunków roślin i zwierząt (w tym objętych ochroną). Zarówno fauna jak i flora w okolicy należy do dość ubogiej ze względu na zabudowę miejscowości Cegłów i infrastrukturę drogową. Okoliczne drzewa stanowią miejsca gniazdowania gatunków ptaków charakterystycznych dla obszarów wiejskich (gawron, kawka, sojka itp.), ale nie będą usuwane i będą zabezpieczone w trakcie realizacji inwestycji. Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarami wodno-błotnymi. Nie występują w danym rejonie, ani nie są planowane korytarze ekologiczne.

Poza ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej przez obiekty budowlane i sieć komunikacyjną oraz infrastrukturalną, nie można mówić o innym, przewidywanym oddziaływaniu planowanego obiektu w aspekcie ochrony przyrody. Obiekt będzie miał niewielki wpływ na dość ubogą, ze względu na dotychczasowe zagospodarowanie i planowane przeznaczenie terenu, okoliczną faunę i florę. Nie będzie stanowił zagrożenia ze względu na emisje do powietrza, nadmierny hałas, spływy ścieków, czy też składowanie (magazynowanie) odpadów mogących stanowić zagrożenie dla świata roślin i zwierząt.

W przypadku drobnych zwierząt przedsięwzięcie może wyłącznie utrudnić ich migrację w wyniku ogrodzenia powierzchni terenu. Głównym czynnikiem wpływającym na zwierzęta (generalnie ptaki) może być hałas powodujący ich płoszenie w czasie wykonywania operacji. Należy tu zaznaczyć, że ze względu na sposób dotychczasowego zagospodarowania świat zwierzęcy na danym obszarze jest dość ubogi nawet w odniesieniu do charakterystycznych dla terenów związanych z przebywaniem ludzi gatunków ptaków, które adaptowały się do opisanych warunków.

Tereny biologicznie czynne stanowią około 82.0 % terenu całego obiektu. Ponieważ usunięta zostanie dziko rosnąca przy południowej granicy obecnej stacji kępa krzewów i podrostu, to w ramach jego zagospodarowania przewiduje się dodatkowe nasady roślinności, w tym wysokiej (gatunki zimozielone), wzdłuż granic obiektu na terenach oznaczonych, jako biologicznie czynne, takie jak np. świerki – szczególnie ustalone zostaną przez architekta krajobrazu po wybudowania zakładu).

Można, więc wnioskować, że planowany obiekt nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze omawianego terenu i dalszej okolicy.

Odnosząc się do ochrony MOCHK należy nadmienić, że rejon lokalizacji planowanego przedsięwzięcia stanowi dalsze centrum miejscowości Cegłów i od lat jest przekształcony w związku z funkcjonowaniem tej miejscowości.

Zgodnie z § 3 ww. rozporządzenia Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 105 poz. 2946, z p.zm.)

Zostały na danym terenie wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia ze względu na dotychczasowe zagospodarowanie terenu stacji paliw i sąsiednich oraz rozmiaru planowanych działań nie spowoduje złamania ww. zakazu.

Rozbudowa ograniczy się zasadniczo do terenu istniejącej stacji, nie ingerując w obszary mogące stanowić siedliska lub schronienia zwierząt. Takimi mogą być najbliższe drzewa rosnące na cmentarzu oraz od strony drogi i od południowo-wschodniej strony działki. Inwestycja nie będzie naruszać ww. obszaru, a drzewa przy drodze zostaną dodatkowo zabezpieczone matami.

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);

Planowane przedsięwzięcie zaliczane jest do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a o jego przewidywanym oddziaływaniu stanowią analizy niniejszego raportu – nie stanowi ono zagrożenia dla środowiska.

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

Nie przewiduje się w ramach rozbudowy stacji paliw niszczenia lub likwidowania jakichkolwiek zadrzewień. W czasie wykonywania prac, najbliższe drzewa będą odpowiednio zabezpieczone matami (informacje przy zakazie 1).

- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy ww. działalności związanej z wydobywaniem surowców itp. Wydobyty grunt z wykopów pod zbiorniki zostanie zagospodarowany na terenie działki inwestycyjnej.

- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

Po zrealizowaniu robót ziemnych tj. zasadniczo wykopów pod zbiorniki paliw, zbiorniki te zostaną zasypane, a rzeźba terenu przywrócona do stanu sprzed inwestycji tj. teren zniwelowany do rzędnych zbliżonych pierwotnym..

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

Ze względów na planowane rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w tym kanalizacji ściekowej i deszczowej nie przewiduje się jakiegokolwiek zakłócania stosunków wodnych. Wody opadowe zbierane będą w wydzielone systemy kanalizacyjne i odprowadzane do zbiornika retencyjnego.

- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i *obszarów* wodno-błotnych;

Nie przewiduje się ww. działań w związku z realizacją i funkcjonowaniem danego przedsięwzięcia.

Ww. zbiorniki i obszary w rejonie lokalizacji planowanej inwestycji nie występują.

- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Planowany pod inwestycję teren zlokalizowany jest poza wskazanymi w ww. zakazie obszarami.

## **5.0. Zagrożenia dla powierzchni ziemi, gleb i gruntów**

Na etapie eksploatacji stacji paliw zagrożenia są typowe dla tego rodzaju obiektów, ze względu na potencjalne ryzyko skażenia podłoża gruntowego olejem, benzyną w przypadku awarii. Niezbędne jest, zatem, takie wykonanie instalacji paliwowych, a głównie zabezpieczenie zbiorników, by to ryzyko zostało wyeliminowane. Ewentualnym zagrożeniem dla gleb i gruntów, poza opisanymi i ocenionymi w pkt. 2.0 i 3.0. (z odniesieniem do rozdziału raportu dotyczącego awarii), mogłyby być dodatkowo nadmierne emisje gazów i pyłów do powietrza w przypadku ich osiadania na powierzchni terenu poza powierzchniami utwardzonymi. Obliczenia stężeń zanieczyszczeń nie wskazują jednak takiej możliwości. Ewentualnym zanieczyszczeniom gruntu zapobiegać będą wprowadzone rozwiązania techniczne omówione w poprzednich rozdziałach, monitoring i nadzór załogi stacji paliw. Względem stanu wyjściowego uszczuplona zostanie powierzchnia gruntów biologicznie czynnych na terenie objętym inwestycją jednak, jako biologicznie czynne pozostanie 82 % powierzchni działki. Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że budowa obiektu oraz jego eksploatacja w normalnych warunkach nie będzie stanowić zagrożenia dla gleb i gruntów na jego terenie oraz znajdujących się w jego sąsiedztwie poza ograniczeniem powierzchni czynnej biologicznie. Prowadzący stację musi dysponować środkami wskazanymi w niniejszym raporcie, w rozdziale dotyczącym możliwych awarii. Dodatkowe informacje dotyczące fazy budowy i likwidacji zawarto w rozdziale dotyczącym tych zagadnień. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji projektowej dla celów rozbudowy stacji paliw niezbędne będzie przeprowadzenie badań wodno-gruntowych w celu określenia warunków budowlanych dla posadowienia zbiorników oraz zagrożeń zanieczyszczeniem ropopochodnymi gruntów i wód podziemnych w przypadku ich wycieku (naturalnych barier).

## **6.0. Krajobraz**

Planowane przedsięwzięcie, ponieważ ma być realizowane w oparciu o istniejący już obiekt, w terenie przewidzianym pod usługi i parkingi i tak zagospodarowanym, nie ma wpływu na walory krajobrazowe obszaru, w jakim ma być lokalizowany. Krajobraz w obszarze planowanej inwestycji i jej okolicy zaliczyć można do krajobrazu kulturowego, znacznie przekształconego w wyniku działalności człowieka. Głównym mankamentem krajobrazu jest istniejąca infrastruktura miejscowości Cegłów głównie obiekty o charakterze usługowym, ale także zabudowa mieszkalna i zagrodowa oraz tereny komunikacyjne. Takie właśnie zagospodarowanie terenu powoduje, że nie jest on atrakcyjny krajobrazowo i nie zawiera elementów naturalnych. Architektonicznie stacja paliw nie będzie odbiegać (za wyjątkiem cmentarza parafialnego) od niedalekiej zabudowy, która nie należy do atrakcyjnej. Wpływ na cele ochrony Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i analizę spełnienia zakazów dotyczących tego obszaru omówiono w pkt 4.0 tego rozdziału.

## 7.0. Zabytki, dobra kultury i materialne, w tym infrastruktura techniczna

W bezpośrednim i dalszym sąsiedztwie, w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty, które objęte są ochroną w oparciu o ustawę o ochronie zabytków oraz obiektów uznanych za dobra kultury o szczególnej ochronie, z wyjątkiem cmentarza parafialnego.

Dlatego przedsięwzięcie w żadnej fazie nie będzie oddziaływać negatywnie na te elementy środowiska.

Rozbudowa stacji paliw nie będzie prowadzona w kierunku cmentarza parafialnego z wyjątkiem zbiornika retencyjnego wód opadowych. W związku z powyższym w żaden sposób nie będzie oddziaływać na teren cmentarza.

Architektonicznie po zagospodarowaniu zielenią planowany obiekt nie pogorszy walorów estetycznych danego terenu. W sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod rozbudowę stacji paliw brak jest obiektów i terenów o szczególnych walorach architektonicznych, w tym leśnych obszarów promocyjnych, czy też ochrony uzdrowskiej, brak również pomników historii z „Listy dziedzictwa światowego” itp.

Dobra materialne w okolicy planowanej instalacji to infrastruktura miejscowości Cegłów, zabudowa mieszkalna i usługowa, sieci komunikacyjna i sanitarna oraz energetyczna. Ponieważ ww. infrastruktura przewidziana jest pod znacznie większe obciążenia rozbudowa stacji paliw nie będzie wywierać na nią oddziaływań mogących zakłócić jej funkcjonowanie. Należy zaznaczyć, że zasadnicza część pojazdów będzie korzystać ze stacji „przy okazji” przejeżdżając obok niej, czyli i tak dotychczas obciążając istniejącą infrastrukturę, a zapotrzebowanie stacji paliw w czynniki energetyczne jest niewielki i nie ma wpływu na obciążenie odpowiednich sieci publicznych.

## 8.0. Odpady

### 8.1. Źródła powstawania odpadów

W trakcie eksploatacji obiektu wraz z infrastrukturą powstawać będą odpady, które możemy zaliczyć zasadniczo do dwóch grup:

- odpady o charakterze komunalnym i zbliżonym do komunalnych,
- odpady związane z eksploatacją infrastruktury technicznej oraz utrzymania ruchu i standardów czystości obiektu.

### 8.2. Odpady komunalne

Odpady powstające w analizowanym obiekcie w związku z przebywaniem załogi i klientów zaliczane będą do odpadów komunalnych.

**ODPADY KOMUNALNE** o kodzie 20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne gromadzone będą w typowych kontenerach usytuowanych na terenie magazynu odpadów i odbierane zgodnie z harmonogramem przez uprawnioną firmę. Ilość odpadów około 5,0 Mg/rok. Odpady komunalne z okresu budowy magazynowane będą w typowym kontenerze przy wjeździe na budowę i sukcesywnie odbierane przez uprawnioną firmę.

### 8.3. Pozostałe odpady

Zestawienie typowych odpadów powstających na terenie stacji paliw płynnych wraz z myjnią i niezbędną infrastrukturą techniczną podaje nw. tabela.

Tabela nr 13

Lp.	Nazwa i kod odpadu	Ilość (Mg/rok)	Źródło	Miejsce magazynowania	Zagospodarowanie odpadu
1.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi <b>15 02 02*</b>	0.05	Zanieczyszczone ubrania, czyściwo, sorbent.	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach .
2.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone <b>15 01 10*</b>	0.05	Opakowania po środkach chemicznych (np. czystości) wykorzystywanych na terenie stacji paliw	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
3.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 <b>16 02 13*</b>	0.005	Z wymiany aparatury biurowej, monitorów, urządzeń sterowniczych, zużyte lampy oświetleniowe	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

4.	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach <b>13 05 02*</b>	0,50	Czyszczenie separatora i osadnika	Przekazywane bezpośrednio po wytworzeniu	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
5.	Opakowania z papieru i tektury <b>15 01 01</b>	1.0	Rozpakowywanie opakowań zbiorczych	Zbierane selektywnie. Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (zamykany pokrywą kontener ustawione obok budynku)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
6.	Opakowania z tworzyw sztucznych <b>15 01 02</b>	1.0			
7.	Opakowania z metali <b>15 01 04</b>	0.5			
8.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 <b>15 02 03</b>	0.05	Zanieczyszczone ubrania, czyściwo, materiały filtracyjne nie zawierające substancji niebezpiecznych	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach



9.	Zużyte urządzenie inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 <b>16 02 14</b>	0.02	Z wymiany aparatury elektronicznej z urządzeń biurowych oraz zużyte lampy halogenowe	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
10	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17 <b>08 03 18</b>	0.01	Zużyte kasety tonerów i zasobniki tuszu do drukarek komputerowych i kserokopiarek	Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (pojemnik w budynku stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
11	Opakowania wielomateriałowe <b>15 01 05</b>	0.05	Rozpakowywanie opakowań transportowych	Zbierane selektywnie. Oznakowane miejsce z odpadami ustawione w miejscu wydzielonym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych (zakryty pojemnik obok stacji paliw)	a) odbiór odpadów własnym transportem dokonuje uprawniona firma b) będą sukcesywnie przekazywane do zakładu posiadającego decyzje wymagane w ustawie o odpadach
12	Zmieszane odpady opakowaniowe <b>15 01 06</b>	0.05			
13	Opakowania ze szkła <b>15 01 07</b>	0.05			

#### **8.4. Magazynowanie odpadów**

Miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych podaje tabela nr 9. Odpady poszczególnych rodzajów będą magazynowane w sposób selektywny. Magazynowane będą do czasu wywozu w wydzielonych, zabezpieczonych i oznakowanych miejscach (pojemniki w budynku stacji i pojemniki oraz kontenery zakryte przy budynku stacji). Taki sposób magazynowania nie zagrazi w żaden sposób środowisku.

Okres magazynowania odpadów wytworzonych nie powinien przekroczyć 1 roku dla odpadów przeznaczonych dla składowania i trzech lat dla pozostałych. Na obecnym etapie można stwierdzić, że analizowany obiekt nie powinien powodować zagrożenia dla środowiska ze względu na powstające w nim odpady.

Podsumowując temat gospodarowania odpadami należy stwierdzić, że ilość i rodzaj odpadów powstających w zakładzie nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska, ale pod warunkiem: właściwej segregacji odpadów i selektywnym magazynowania, gromadzeniu odpadów niebezpiecznych do czasu wywozu w odpowiednich pojemnikach i wydzielonych, zabezpieczonych kontenerach, zapewnieniu odbioru odpadów przez wyspecjalizowane jednostki posiadające wymagane prawem zezwolenia w zakresie postępowania z odpadami i dotrzymania reżimu technologicznego, w tym sukcesywnego wywozu.

#### **8.5. Wnioski**

Na obecnym etapie można stwierdzić, że analizowany obiekt nie powinien powodować zagrożenia dla środowiska ze względu na powstające w nim odpady i sposób postępowania z odpadami.

Zdecydowana większość odpadów będzie przekazywana do odzysku w innych jednostkach, a odpady nienadające się do dalszego wykorzystania stanowią niewielki procent wszystkich odpadów. Będą one unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane zakłady. Aktualnie w Polsce działa coraz więcej podmiotów gospodarczych zajmujących się przetwarzaniem odpadów, posiadających odpowiednie warunki i pozwolenia. Do czasu przekazania odpadów właściwemu odbiorcy będą one zabezpieczone tak, aby nie oddziaływać na środowisko naturalne i warunki sanitarno - higieniczne pracowników, przestrzegane będą wymagania i przepisy ppoż. oraz prowadzone będą wymagane ewidencje odpadów.

Odpady niebezpieczne będą gromadzone oddzielnie w wyznaczonym miejscu i odpowiednich pojemnikach skąd odbierane przez specjalistyczne firmy.

Podsumowując temat gospodarowania odpadami należy stwierdzić, że ilość i rodzaj odpadów powstających na terenie planowanej stacji paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska, ale pod warunkiem:

- właściwej segregacji odpadów i selektywnym gromadzeniu,
- gromadzeniu odpadów niebezpiecznych do czasu wywozu w odpowiednich pojemnikach,
- zapewnieniu odbioru odpadów przez wyspecjalizowane jednostki posiadające wymagane prawem zezwolenia w zakresie postępowania z odpadami,
- dotrzymania reżimu technologicznego, w tym sukcesywnego wywozu.

Analizowany obiekt, ze względu na odpady wytwarzane na stacji paliw może wymagać pozwolenia w zakresie wytwarzania odpadów, chyba, że wytwórcą odpadów z konserwacji separatora i zbiorników paliw, na podstawie stosownych umów, będą firmy zewnętrzne.

## 9.0. Oddziaływania trans graniczne

Nie przewiduje się żadnych tego rodzaju oddziaływań ze względu na odległości od granic kraju oraz wielkość i zakres możliwego oddziaływania planowanej rozbudowy stacji paliw.

## 10.0. Wzajemne oddziaływania pomiędzy elementami środowiska

Ze względu na rodzaj działalności, wielkość obiektu i lokalizację analizowane przedsięwzięcie ma ograniczony wpływ na poszczególne elementy środowiska i w trakcie normalnej eksploatacji (również budowy i likwidacji) nie będzie powodować dalszych wzajemnych oddziaływań pomiędzy tymi elementami. Nawet, jeżeli takie oddziaływania by wystąpiły, to miałyby nieistotny charakter.

Z analizy nie wynika, że wpływ obiektu na którykolwiek z komponentów środowiska może powodować, przy przyjętych zabezpieczeniach organizacyjnych i technicznych, przekroczenie standardów jego jakości w skali mogącej przenosić się na kolejne komponenty.

Można doszukiwać się powiązań pomiędzy np. zanieczyszczenie powietrza spalinami, które w niesprzyjających warunkach miałyby negatywny wpływ na roślinność lub wtórnie zanieczyszczały grunt i wody powierzchniowe oraz negatywnie oddziaływać na szatę roślinną poprzez zmianę pH i zatykanie porów, ale emisja ze stacji i stężenia zanieczyszczeń w powietrzu na terenach chronionych są niższe od normatywnych. Podobnie nadmierna emisja oparów węglowodorów mogłaby powodować zwiększenie intensywności, odorowych, ale również i tu nie wykazano przekroczeń wartości odniesienia ani nawet progów wyczuwalności. Także zanieczyszczenie wód opadowych w przypadku ich spływu z parkingów i dróg na grunty biologicznie czynne może powodować ich zanieczyszczenie, a w skrajnym przypadku zanieczyszczenie wód podziemnych. Jednak nie przy takim składzie i ilości wód opadowych, systemie ich zbierania i oczyszczania. Eksploatacja obiektu przyczynia się w danym rejonie do emisji wtórnej zanieczyszczeń i hałasu ze środków transportu, ale może ograniczyć w ekwiwalentnej ilości takie uciążliwości w innym rejonie eliminując starsze technologie w gorzej usytuowanych obiektach. Poprzez miejsca pracy, dobre usługi oraz podatki sprzyja rozwojowi danego rejonu.

W niewielkim stopniu przedsięwzięcie ogranicza areal biologicznie czynny wpływając na retencje wód, ponieważ przewiduje się minimum 82 % powierzchni biologicznie czynnej.

Mając powyższe na uwadze ważnym elementem jest zaproponowanie możliwie najlepszych rozwiązań organizacyjnych, sprawdzonych w praktyce technik i technologii, w tym skutecznych zabezpieczeń środowiska, co przewiduje inwestor. Powyższe omówione zostało w niniejszym raporcie.

## 11.0. Wpływ na zdrowie ludzi

Wg przeprowadzonych analiz, w tym obliczeń stężeń w powietrzu i poziomu dźwięku na terenach chronionych akustycznie dotrzymane będą standardy jakości środowiska na terenach chronionych wokół analizowanego obiektu. Zmieniają się w wyniku planowanej inwestycji warunki akustyczne i stan zanieczyszczenia powietrza na obszarze bytowania ludności, ale ze względu na niewielkie emisje, zabezpieczenia logistyczne i techniczne, nie spowoduje to oddziaływań ponadnormatywnych.

Obliczenia stężeń w powietrzu i poziomu hałasu wykazały zmiany w środowisku życia ludzi (terenach z zabudową mieszkalną) w ramach dopuszczalnych standardów jakości środowiska. Ze względu na niskie emitory i odległość stacji od zabudowy ewentualne oddziaływania nie sięgną terenów mieszkalnych.

Nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, wartości odniesienia oraz dopuszczalnych wielkości emisji hałasu dla zabudowy chronionej.

Wzrost zanieczyszczeń nie będzie znaczący osiągając w powietrzu, dla większości substancji, zmienność < 10 % w otoczeniu stacji, a zupełnie nieistotna na terenach zabudowy mieszkalnej.

Jak wynika z porównania wyników pomiarów tła i obliczeń rozprzestrzeniania hałasu po realizacji inwestycji nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego wokół przedmiotowego terenu w stosunku do obecnie występującej sytuacji tj. tła akustycznego powodowanego przez hałas komunikacyjny, ale w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Spodziewane wartości równoważnego poziomu dźwięku na terenach wymagających ochrony akustycznej będą niższe od dopuszczalnych.

Hałas pochodzący od przedmiotowego obiektu będzie maskowany przez istniejące tło akustyczne (hałas komunikacyjny, usługi i naturalny środowiskowy). Kierunki zmian w zanieczyszczeniu powietrza i w stanie klimatu akustycznego obrazują podrozdziały dotyczący ochrony powietrza i ochrony przed hałasem.

Wielkości normatywne stężeń w powietrzu jak i hałasu ustalone w przepisach wykonawczych są bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi, dlatego ich dotrzymanie gwarantuje, że przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na zdrowie a tym bardziej życie ludzi.

Nie będzie miało miejsca odprowadzanie ścieków sanitarnych, technologicznych i zanieczyszczonych opadowych do wód lub do ziemi, ani składowanie odpadów niebezpiecznych. Nie będzie emitowane również promieniowanie elektromagnetyczne (brak źródeł) ani wytwarzane i przenoszone poza obiekt wibracje. W otoczeniu nie powinno wyczuwać się substancji zapachowych mogących stanowić uciążliwość dla okolicznych mieszkańców.

Ważnym zagadnieniem jest odpowiednie oświetlenie, proponowane rozwiązania powinny wyeliminować negatywne oddziaływanie również w tym zakresie i należy je odpowiednio uwzględnić w projekcie budowlanym – w części elektrycznej. W opisywanej w raporcie sytuacji istotne znaczenie ma znaczna odległość zabudowy mieszkalnej od ocenianego obiektu. Należy zwracać szczególną uwagę na rozwiązanie logistyczne pracy obiektu i związanego z nim transportu.

Obiekt nie będzie stanowić również zagrożenia dla jego pracowników. Będą oni odpowiednio przeszkoleni, wyposażeni w ubrania i sprzęt ochronny.

Inwestycja będzie miała również wiele aspektów dotyczących pozytywnego wpływu na komfort życia mieszkańców (w związku z tym i zdrowie). W bliskiej odległości powstanie nowoczesny obiekt świadczący usługi w zakresie sprzedaży paliw, przy skrzyżowaniu dróg łączących różne miejscowości. Poprzez wygenerowanie miejsc pracy bezpośrednio w obiekcie i pośrednio przy jego obsłudze oraz podatki dla gminy poprawi się zdecydowanie kondycja finansowa, a więc komfort życia wielu ludzi. Obiekt monitorowany i chroniony całodobowo z pewnością poprawi bezpieczeństwo w danej okolicy.

## VII. SYTUACJE AWARYJNE

Jednym z elementów oceny oddziaływania każdego przedsięwzięcia na środowisko są sytuacje awaryjne, czyli zdarzenia nagłe i trudne do przewidzenia. O powstałych skutkach dla środowiska decyduje przede wszystkim szybka akcja ratownicza, przy wykorzystaniu środków przewidzianych na taką ewentualność. Dlatego już na etapie projektowania należy je zidentyfikować i poczynić stosowne kroki. Planowane przedsięwzięcie mając na uwadze kryteria zawarte w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138), nie jest zaliczane do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku awarii. Nawet nie jest zaliczane do tzw. potencjalnych jej sprawców, wg dodatkowych kryteriów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Dlatego nie będzie podlegał procedurom obowiązującym w ww. zakładach oraz obowiązkowi posiadania dodatkowych dokumentów i zabezpieczeń. Należy jednak zaznaczyć, że stacje paliw mogą być źródłem awarii ze względu na istotne ilości substancji ropopochodnych znajdujących się na terenie obiektu.

### 1.0. Transport

W wyniku awarii lub wypadku pojazdu przewożącego paliwa lub gaz może dojść do wycieku paliwa ze zbiorników, pożaru, a nawet wybuchu gazu. Taka sytuacja może wystąpić zarówno na terenie zakładu jak i poza terenem. Może zostać zanieczyszczony grunt, woda, roślinność, powietrze lub wystąpić zagrożenie bezpośrednie pożarem lub wybuchem. W celu zapobiegania ww. sytuacjom transport powinien odbywać się zgodnie z wymogami przepisów o przewozie ładunków niebezpiecznych i kodeksem drogowym, pojazdami do tego celu przystosowanymi o pełnej sprawności. Najlepiej wykorzystywać sprawdzonych przewoźników. Przedostawaniu się do gruntu ropopochodnych z drobnych wycieków powstałych przy tankowaniu na powierzchni terenu zapobiega kanalizacja deszczowa i utwardzenie terenu ze spływem ukierunkowanym do studzienek i dalej do separatora. Zabezpieczeniem jest także zadaszenie dystrybutorów uniemożliwiające splukiwanie ropopochodnych przez deszcz. W przypadku wycieku ropopochodnych na terenie stacji gro substancji spłynie kanalizacją deszczową i zostanie wylapane w studzienkach i separatorze, w najgorszym wypadku spłyną do zbiornika retencyjnego. Pozostałe na terenie plamy należy usunąć magazynowanymi w tym celu sorbentami np. SINTAN Podobne, jednak w znacznie mniejszym rozmiarze zagrożenia mogą wynikać z awarii pojazdów klientów korzystających z usług stacji oraz innych dostawców niż dowożących paliwa (głównie wycieki z baków, układów płynów itp.).

### 2.0. Awaria zbiorników paliw lub rurociągów

Wycieki ze zbiorników magazynowych lub rurociągów mogą być przyczyną zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych ropopochodnymi. Nie stanowią one natomiast zagrożenia dla czystości powietrza.

Z tego względu zbiornik będzie odpowiednio posadowiony, dwupłaszczowy, izolowany, monitorowany i będzie posiadał niezbędne badania szczelności oraz możliwość kontroli ilości paliwa. Wyciek ze zbiornika podziemnego jest bardzo powolny, a tym samym trudno wykrywalny.

Dlatego niezbędne są piezometry na kierunku spływu wód oraz okresowo badanie jego szczelności, co zostało zaplanowane. Natomiast przy wybuchu gaz płynny powoduje najczęściej oparzenia III stopnia. Przy zetknięciu ze skórą powstają odmrożenia wskutek gwałtownego odparowania kosztem ciepła pobranego ze skóry.

Gaz płynny szybko miesza się z powietrzem, co przy dolnej granicy wybuchowości 2.1 % stwarza zagrożenie pożarowe i wybuchowe. W celu uniknięcia ww. sytuacji zbiornik gazu zostanie odpowiednio posadowiony i zabezpieczony pod ziemią. Rurociągi i zbiorniki są monitorowane i zabezpieczone zgodnie z wymaganiami. Z zasady decydują o tym przepisy p.poż. i warunki techniczne. Gaz nie stanowi poważnego źródła mogącego zanieczyścić środowisko. Jest cięższy od powietrza, więc spływa w miejsca najniżej położone i zalega, nawet przez długi okres czasu. Nie jest trujący i nie zagraża życiu (zatruciu). Przy dużych stężeniach wypiera tlen, co może spowodować uduszenie. W celu uniknięcia wypadków należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, p.poż i instrukcji eksploatacji. Gaz nie jest zagrożeniem dla gleby czy też wód, ponieważ rozlany paruje.

### **3.0. Separatory ropopochodnych**

W zakładzie eksploatowane będą separatory oczyszczające ścieki deszczowe odprowadzane do zbiornika retencyjnego oraz ścieki przemysłowe kierowane do gminnej kanalizacji.

Dla separatorów najbardziej newralgiczny moment to bardzo obfite spływy ścieków deszczowych, stąd jego przepustowość uwzględnąć musi zapas na wypadek takiej sytuacji.

Dobór separatorów dokonany zostanie na etapie projektu budowlanego – instalacji, ale musi on zapewnić oczyszczenie ilości ścieków oszacowane w wcześniej (w części dotyczącej emisji) do wymaganych parametrów. Zarządzający obiektem zobowiązany jest do stałej konserwacji i przeglądów separatora, (co najmniej raz w roku). Awaria separatorów będzie zauważalna odpowiednio przez pojawienie się tzw. filmu ropopochodnych w zbiorniku retencyjnym.

### **4.0. Możliwość pożaru**

W przypadku pożarów w tego rodzaju obiektach wystąpić może emisja wielu substancji powstających w trakcie niekontrolowanego spalania paliw i ich oparów oraz związków organicznych zalegających w magazynach i stanowiących materiały konstrukcyjne obiektu. Będą to związki zawierające głównie sadzę, tlenek węgla, tlenki azotu i złożone pochodne węglowodorów. Stacja odebrany będzie przez służby PSP, które ocenią zagrożenia pożarowe. Będzie wyposażona w odpowiednie systemy zabezpieczające i dostęp do wody na cele gaśnicze (zagadnienia p.poż. nie stanowią tematyki raportu).

### **5.0. Wyposażenie na wypadek awarii**

Zakład będzie monitorowany całodobowo przez ochronę i kamery. Dozór dysponować powinien wykazem telefonów alarmowych oraz instrukcją postępowania na wypadek awarii i pożaru.

Na wypadek wycieku paliw itp. w zakładzie znajdować się powinny substancje absorbujące ww. ciecze lub zastępczo trociny i piasek. Obiekt powinien być wyposażony w instalacje p.poż. wraz z rezerwą wody na ww. cel, posiadać wymagany sprzęt gaśniczy.

## 6.0. Możliwości wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych

Ze względu na wielkość obiektu i jego gabarytu nie przewiduje się zdarzeń mających znamiona katastrofy budowlanej. Taką nie będzie np. zawalenie się niewielkiej wiaty, czy też budynku stacji.

Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie stanowi potencjalnego obszaru narażonego na katastrofy naturalne takie jak np. powódź, trzęsienie ziemi, tąpniecie, tornado itd. Możliwość pożaru opisano w pkt. 4.0. Nie przewiduje się zdarzeń mających znamiona katastrofy budowlanej. Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w czasie realizacji inwestycji określa się, jako niskie. Potencjalne miejsca wystąpienia zagrożeń to: prowadzenia robót ziemnych obiektowych, prac fundamentowych, wykonywanie prac w otwartym wykopie, wykonywanie prac montażowych, robót betonowych, wykonując roboty przy użyciu dźwigów lub na wysokościach, podczas wykonywania nasypów, prac związanych z wykonaniem podłóg pod posadzki, podczas prac związanych z budową instalacji doziemnych, prowadzenie robót ziemnych związanych z przemieszczeniem lub zagęszczeniem gruntu.

Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w czasie eksploatacji inwestycji określa się, jako niewystępujące.

Podsumowując planowana stacja paliw zorganizowana i wyposażona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014r. poz. 1853.), z uwzględnieniem wskazówek zawartych w niniejszym raporcie, nie powinna stanowić źródła awarii mogącej spowodować zanieczyszczenie środowiska i nie jest narażona na wystąpienie katastrofy budowlanej lub naturalnej.

## VIII. ETAP BUDOWY I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 1.0. Etap budowy, w tym rozbiórki w ramach inwestycji

Budowy obiektów, szczególnie o typowych parametrach i gabarytach i dodatkowo relatywnie małych, przebiegają aktualnie szybko, tym bardziej, gdy inwestor wchodzi całkowicie uzbrojony teren. Etap budowy zasadniczo wiąże się ze zwiększonym w okresie budowy ruchem pojazdów i maszyn budowlanych na terenie inwestycji. Ze względu na relatywnie mały zakres prac wykorzystany zostanie głównie sprzęt lekki i średni. Nie ma potrzeby sprowadzania sprzętu ciężkiego, szczególnie do robót ziemnych i budowlanych ze względu na gabaryty obiektu i jego elementów.

Stwarza to możliwość emisji hałasu, emisji spalin, zanieczyszczenia gruntu ropopochodnymi, czy też miejscowej degradacji gleby. W analizowanym przypadku emisje związane z budową będą znacznie niższe od tych z fazy eksploatacji, ponieważ obciążenie ruchem będzie wielokrotnie mniejsze w tym czasie.

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej stacji LPG tj. polegającej na : budowie podziemnego zbiornika do magazynowania gazu zespolonego z zestawem pompowym, instalacjami technicznymi i dystrybutorem do wydawania odmierzonych ilości paliwa – gazu LPG, demontażu istniejących zbiorników gazu wraz z instalacją (zmiana lokalizacji urządzeń), rozbudowie stacji o zbiorniki podziemne do magazynowania paliw płynnych (ON i Pb), budowie myjni 3-stanowiskowej i budowie wiaty zadaszającej miejsce wydawania paliw płynnych (wysepkę z dystrybutorem).

Nie ulegnie zmianie zabudowa budynku administracyjnego stacji paliw ogrzewanego elektrycznie, ani komunikacja z ul. Dobrzyckiego (wjazd – wyjazd).

Ze względu na rozmiary inwestycji zakres prac będzie ograniczony i odbywał się będzie na terenach należących do inwestora. Zarówno emisja do powietrza spalin jak i emisja hałasu powodowana będzie przez maszyny i urządzenia pracujące w zdecydowanie mniejszej ilości niż w trakcie eksploatacji. Podobna sytuacja dotyczy emisji z transportu dojeżdżającego do budowy. Wszelkie roboty prowadzone będą dodatkowo w porze dziennej, co znacznie ogranicza uciążliwości. W trakcie robót ziemnych, przy suchej i wietrznej pogodzie może wystąpić pylenie powodujące zanieczyszczenie powietrza w obrębie budowy. Będzie to jednak emisja lokalna i tylko w dni zdecydowanie suche (wewnątrz zakładu), w większości przy prowadzeniu robót ziemnych.

Ruch pojazdów samochodowych w czasie budowy będzie znacznie mniejszy niż w fazie eksploatacji i stanowił będzie od kilku do kilkunastu pojazdów na dobę. Na terenie obiektu pracować będzie również okresowo ograniczona ilość maszyn budowlanych głównie dźwig samochodowy, koparko-spycharka i betoniarki. Identyczne będą również rodzaje emitowanych substancji do powietrza. Emisja spalin silnikowych nie będzie jednak większa niż w fazie eksploatacji, a jej zasięg obejmie głównie obszar budowy obiektu. Należy unikać postoju maszyn i pojazdów z włączonymi silnikami i kumulacji prac. Mając powyższe na uwadze nie ma potrzeby dodatkowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w fazie budowy. Poza proponowanymi rozwiązaniami organizacyjnymi tego rodzaju budów nie zabezpiecza się dodatkowo ze względu na emisje do powietrza, przy zastosowaniu środków technicznych.

Podczas prac budowlanych (lub rozbiórkowych) może wystąpić uciążliwość hałasowa na terenach chronionych akustycznie wokół omawianego obiektu. Hałas, powstający podczas prac budowlanych, będzie związany wyłącznie z pracą ww. maszyn i pojazdów.



Przy dużych budowach zasięg hałasu o poziomie równoważnym 55 dB (poziom dopuszczalny dla pory dziennej) podczas pracy maszyn budowlanych ( $L_{w_{aeq}}=110$  dB) może wynosić nawet do ok. 250 m.

Jednak, ponieważ budowę stacji nie zaliczamy do „dużej” czas związany z procesem budowy jest relatywnie krótki i nie jest celowe stosowanie zabezpieczeń akustycznych biernych (budowa ekranów tylko na czas budowy jest nieuzasadniona ekonomicznie). Należy zastosować ograniczenia wskazane powyżej dla emisji do powietrza. Wskazane jest wykonywanie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej (ograniczenie emisji hałasu metodą organizacyjną).

Teren budowy powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych i odpowiednio oznakowany. Zakres prowadzonych prac powinien być ograniczony do terenu, do którego inwestor dysponował będzie prawem władania, co w danym przypadku jest łatwym warunkiem do dotrzymania.

Z powierzchni przeznaczonych pod zabudowę zostanie zebrana gleba i wybrany grunt, który należy zgromadzić w oddzielnym miejscu w okresie budowy i wykorzystać do zagospodarowania terenu po jej zakończeniu na terenach przeznaczonych pod zieleń, a nadmiar wywieźć. Ewentualny nadmiar gruntu przekazany zostanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia do odzysku lub do kształtowania terenów. Inwestor ograniczy się do niezbędnego terenu dla prowadzenia prac budowlanych i transportowych. Należy zabezpieczyć wykopy w taki sposób, aby nie stanowiły one zagrożenia dla ludzi.

Prace budowlane prowadzone będą sukcesywnie tak, aby ograniczyć się do części działki przewidzianej pod stację paliw (nie ingerując w tereny poza przyszłą stacją). Nie planuje się wykonywania kilku rodzajów robót budowlanych jednocześnie. W pierwszej kolejności wykonane zostaną wykopy i posadowione zbiorniki paliw. Wykopy wykonane będą kolejno tak, aby w danym czasie objąć nimi możliwie minimalną powierzchnię. Następnie zlikwidowane zostaną zbiorniki naziemne LPG i wyburzone fundamenty pod zbiornikami oraz przebudowana zostanie instalacja zasilającej dystrybutor LPG. Wykopy pod instalacje sanitarne i technologiczne ingerować będą znacznie płytsze warstwy gruntu. Następnie wybudowana zostanie myjnia samochodowa oraz wiata zadaszająca. Ostatnim etapem będzie uszczelnienie podłoża i ułożenie powierzchni przewidzianej pod ruch pojazdów.

Do prac ziemnych wykorzystany będzie sprzęt mały i średni, co dodatkowo zabezpieczy grunty przed potencjalną ich dewastacją i ułatwi koncentrację prac do miejsc, które mają być przekształcone.

Nie przewiduje się konieczności odwodnienia wykopów, ale jeżeli taka wystąpi to odwodnienie wykopów budowlanych należy zlecić specjalistycznej firmie hydrotechnicznej. Dobór technologii oraz szczegółowy przebieg ewentualnego odwodnienia wykopów pod fundamenty oraz pod posadowienie zbiorników paliw zostanie ustalony na etapie dokumentacji projektowej. Nawet w przypadku konieczności prowadzenia odwodnień wykopów, oddziaływanie na wody podziemne na tym etapie realizacji przedsięwzięcia może wiązać się jedynie z czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych. Po zakończeniu realizacji posadowień wody wrócą do poprzedniego poziomu.

W okresie budowy odpady budowlane magazynowane będą w kontenerach, big-bagach lub na folii HDP. Te odpady, których nie da się wykorzystać w trakcie budowy zostaną odebrane przez uprawnione firmy w celu dalszego przetworzenia (głównie gruz, stal, kable, karton itp.) . Należy zwrócić szczególną uwagę na zapobieganie zanieczyszczeniu gruntu ropopochodnymi poprzez nadzór na stanem technicznym pojazdów dowożących materiały, a w przypadku wycieków nad likwidacją rozlewów. Materiały budowlane wykorzystywane w tym okresie powinny być dowożone w miarę możliwości na bieżąco lub bezpiecznie magazynowane na foliach lub dodatkowo pod zadaszeniem.

Ziemia i grunt niezanieczyszczone wydobyte w trakcie budowy zostaną wykorzystane w obiekcie do podsypki pod posadzki oraz wyrównania powierzchni w części biologicznie czynnej.

Ekipa budowlana będzie korzystać z urządzeń sanitarnych istniejącego budynku stacji paliw.

Drzewa na granicy działki inwestycyjnej zostaną zabezpieczone matami przed uszkodzeniem mechanicznym.

Na działce wyznaczone zostaną pasy ruchu, a maszyny i samochody w trakcie postępu znajdowały się będą na utwardzonej części placu.

Odpady, które mogą powstać w trakcie budowy podaje n.w. tabela.

Tabela nr 14

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość (Mg)	Zagospodarowanie odpadu
1.	17 02 01	Drewno	0.05	Przekazywane osobom fizycznym do gospodarczego wykorzystania
2.	17 01 03	Inne materiały ceramiczne i elementy wyposażenia	0.05	Przekazywane Firmom posiadającym stosowne pozwolenia
3.	17 02 02	Szkło	0.01	Przekazywane Firmom posiadającym stosowne pozwolenia
4.	17 04 05	Żelazo i stal	10.00	Przekazywane Firmom posiadającym stosowne pozwolenia
5.	17 04 07	Mieszanki metali	0.50	Przekazywane Firmom posiadającym stosowne pozwolenia
6.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0.05	Przekazywany firmom posiadającym stosowne pozwolenia
7.	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wym. w 17 08 01	0.01	Przekazywany firmom posiadającym stosowne pozwolenia
8.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	10.0	Przekazywany firmom posiadającym stosowne pozwolenia
9.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów. materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5.0	Przekazywany firmom posiadającym stosowne pozwolenia
10.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż w 17 06 01 i 17 06 03	0.05	Przekazywany firmom posiadającym stosowne pozwolenia
11.	15 01 01 do 04 i 15 01 10*	Odpady opakowaniowe	0.10	Przekazywane firmom posiadającym stosowne pozwolenia

Rodzaje i ilości odpadów określono orientacyjne na podstawie zapotrzebowania na podstawowe materiały dla podobnych obiektów co do funkcji oraz gabarytów, jako rezerwa materiału do budowy 1-5 %, w zależności od ich rodzajów. Nie stanowią one zagrożenia dla środowiska.

## 2.0. Etap likwidacji

Na etapie planowania stacji paliw trudno wypowiedzieć się o uciążliwości procesu likwidacji obiektu. Ponieważ proces likwidacji może mieć miejsce za kilkadziesiąt lat (lub wcale) trudno przewidzieć, jakie będą w przyszłości dostępne technologie i wymagania ochrony środowiska. Trudno również przewidzieć, w jakim kierunku miałyby być zagospodarowany teren stacji. Ww. informacje mogą mieć decydujący wpływ w zakresie oddziaływania etapu likwidacji stacji paliw.

Ponieważ w czasie eksploatacji nie występuje i nie powinna wystąpić degradacja gruntów, zanieczyszczenie wód podziemnych i otaczającej obiekt przyrody, nie przewiduję się w przyszłości rekultywacji i oczyszczania terenu.

Nie można jednak takich zdarzeń wykluczyć. W przypadkach awaryjnych, ewentualne zanieczyszczenia powinny być usuwane na bieżąco. Jeżeli obiekt okaże się w przyszłości nieprzydatny do innych celów będzie konieczna jego rozbiórka. W przypadku likwidacji fizycznej uciążliwości powodowane będą ruchem pojazdów, maszyn budowlanych i pracami ziemnymi. Występujące uciążliwości będą zbliżone do tych, jakie wskazano w pkt 1 dla fazy budowy. Powstaną dodatkowo odpady, które będą musiały być przetworzone, głównie złom i gruz.

Likwidacja stacji paliw będzie polegała na usunięciu wszystkich jej obiektów. Przed rozpoczęciem likwidacji zbiorniki i instalacje technologiczne należy opróżnić z paliwa, aby podczas ich usuwania nie nastąpiła emisja paliwa w podłoże gruntowe.

Likwidacja stacji również będzie prowadzona sukcesywnie w zależności od dalszego przeznaczenia obiektu. W miejsca, gdzie posadowione były zbiorniki i instalacje zostanie nawieziony czysty grunt, tak, aby wypełnić ubytki terenu do pierwotnych jego rzędnych.

Również w przypadku rozbiórki nawierzchni i budynków teren zostanie wyrównany do pierwotnych rzędnych poprzez nawiezienie i zniwelowanie.

Ponieważ proces likwidacji może mieć miejsce za kilkadziesiąt lat (lub wcale) nie rozważamy w obecnym stanie prawnym i dostępnych technologii sposobu postępowania z odpadami na etapie rozbiórki. Zestawienie orientacyjne odpadów podano w nw. tabeli.

Tabela nr 15

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość (Mg)
1.	17 02 01	Drewno	0.5
2.	17 01 03	Inne materiały ceramiczne i elementy wyposażenia	10.0
3.	17 02 02	Szkło	1.0
4.	17 04 05	Żelazo i stal	150,0
5.	17 04 07	Mieszanki metali	10.0
6.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0.2
7.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny	0.25

8.	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 1708 01	0.5
9.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.	100.00
10.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	100.00
11.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	5.0
12.	16 02 13*	Zużyte lampy fluorescencyjne	0.05
13.	16 02 13*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0.25
14.	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209 do 160213	0.5
15.	160709	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	1.0
16.	160799	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	1.0
17.	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	2.0

Fizyczna likwidacja obiektu jest w okresie najbliższych 25-50 lat mało prawdopodobna.

## **IX. MOŻLIWOŚCI ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE, KRÓTKO I DŁUGOTERMINOWE, OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA**

### **1.0. Powiązanie z innymi przedsięwzięciami**

Jedynym istniejącym przedsięwzięciem, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację planowanego przedsięwzięcia, jest funkcjonująca stacja paliw płynnych – gazu ciekłego, która ma być rozbudowana. Najbliższe wprowadzające do środowiska emisje mogące się kumulować z planowanym przedsięwzięciem usytuowane są około 200-300 m w kierunku zachodnim, za cmentarzem parafialnym. Są to stacja kontroli pojazdów, szwalnia, stacja paliw oraz market Biedronka i budowlany.

W związku z powyższym nie występują powiązania z innymi przedsięwzięciami, w tym kumulowanie się oddziaływań powiązanych przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację danego przedsięwzięcia tj. rozbudowy stacji paliw, a także w obszarze oddziaływania danego przedsięwzięcia i których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania tego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem. Raport uwzględnia informacje dotyczące stacji paliw po rozbudowie, jako całości.

### **2.0. Oddziaływania znaczące lub skumulowane**

Obiekt nie należy do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport jest obligatoryjny. Zakres jego działalności jest dość wąski, a technologia sprecyzowana. Dość dobra lokalizacja obiektu w danym terenie przy skrzyżowaniu dróg w obszarze od lat funkcjonującego obiektu o podobnym charakterze, brak ponadnormatywnych emisji, dobre rozwiązanie podstawowych problemów ochrony środowiska, powinny skutecznie zapobiegać nawarstwianiu się uciążliwości obiektu i ich koncentracji w czasie jego eksploatacji. W związku z powyższym po analizie dokonanej w poprzednich rozdziałach nie przewiduje się znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Nie stwierdzono w analizie przekroczeń standardów jakości środowiska nawet dla sytuacji maksymalnie niekorzystnych oraz nie przewiduje się oddziaływania negatywnego na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu, w tym łamania zakazów wskazanych w rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego.

Ingerencja ocenianego przedsięwzięcia w stan środowiska, przy zastosowaniu przyjętych rozwiązań niezależnie od czasokresu jego funkcjonowania, nie spowoduje negatywnych zmian w środowisku w jego otoczeniu. Oddziaływania nie powinny się kumulować i powiększać w czasie w związku z funkcjonowaniem obiektu. W obliczeniach oddziaływań uwzględniono warunki środowiska z etapu przed inwestycją np. tło zanieczyszczeń i tło akustyczne dodając do nich nowe wielkości. Nie można na obecnym etapie mówić o jakichkolwiek znaczących i trwałych zmianach w środowisku.

Oczywiście taka sytuacja będzie miała miejsce przy prawidłowej eksploatacji obiektu. Przy poważnych zaniedbaniach może dojść do awarii i zakłócenia pracy, co mogłoby bezpośrednio i pośrednio wpływać na stan środowiska. Należy jednak zaznaczyć, że obiekt będzie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry oraz

różnych inspekcji np.: inspekcji ochrony środowiska, inspekcji pracy, straży pożarnej i innych, których zadaniem jest nie dopuścić do takich sytuacji.

W raporcie oceniono oddziaływania skumulowane wszystkich instalacji i urządzeń eksploatowanych na terenie obiektu (łącznie z transportem). Mając na uwadze analizy zawarte w poprzednich rozdziałach nie powinny występować oddziaływania skumulowane związane z różnymi aspektami środowiska np. zanieczyszczenie gruntu w związku z powstającymi ściekami oraz magazynowanymi odpadami, emisji zanieczyszczeń i hałasu ze spalania paliw i transportu itp.

W ocenie przeanalizowano stan środowiska wodno-gruntowego i możliwy wpływ planowanej stacji paliw w danym zakresie. Również dokonano szczegółowej oceny na środowisko przyrodnicze na danym obszarze.

Mając powyższe na uwadze nie należy się spodziewać oddziaływań skumulowanych lub innych znaczących powodujących uciążliwości dla środowiska i ludzi oraz komfortu życia.

Nie należy się również spodziewać kumulacji uciążliwości z już istniejącymi innymi obiektami, ponieważ w okolicy zakładu takie nie występują (wyjątek transport). Obiekty sąsiednie oddalone są od planowanej inwestycji i mają oddzielną infrastrukturę drogową i techniczną. Zasadniczo, z wyjątkiem stacji paliw, mają także różny profil działalności, a tym samym ewentualne uciążliwości nie powinny się sumować. Ewentualne zanieczyszczenia napływowe ujęto w ocenie czystości powietrza uwzględniając tzn. tło zanieczyszczeń, a w analizie akustycznej tło akustyczne (zmierzone przed inwestycją).

Przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wynikające z: a) istnienia przedsięwzięcia, b) wykorzystania zasobów środowiska i c) emisji. Tego typu inwestycja zawsze ingeruje w środowisko.

W zależności od zastosowanej technologii, sposobu eksploatacji i wyposażenia w urządzenia ochronne potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter:

tabela nr 18

ze względu na zasięg:	lokalny – ograniczony do najbliższego terenu od granic inwestycji (emisja hałasu, emisja substancji chemicznych i pyłów do atmosfery);
	ponadlokalny – pogorszenie, jakości środowiska lub wzrost uciążliwości na obszarach poza inwestycją;
ze względu na stopień zmian w środowisku:	znaczący – przekroczenie standardów, jakości środowiska;
	mało znaczący – pogorszenie środowiska bez przekroczenia standardów;
ze względu na czas trwania:	krótkoterminowe – podczas okresu budowy hałas maszyn i urządzeń budowlanych, emisja substancji.
	średnio- i długo terminowe – podczas eksploatacji fermy (emisja substancji, powstawanie ścieków i opadów, większy poziom hałasu).
ze względu na zmiany w środowisku:	odwracalne – ustępujące po zakończeniu eksploatacji i likwidacji fermy;
	nieodwracalne – dewastacja środowiska poprzez realizację inwestycji (nie uda odtworzyć siedlisk przyrodniczych, fauny i flory takich, jakie zastano przed inwestycją);

W naszym przypadku, głównie ze względu na lokalizację i charakter otoczenia oraz technologię zasięg oddziaływania stacji paliw można uznać za lokalny, ograniczony do granic inwestycji, niepowodujący przekroczenia poza granicami terenu norm standardów środowiskowych oraz odwracalny, po zakończeniu eksploatacji.

Do oceny zintegrowanego i skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyjęto następujące kryteria:

- pomijalnie małe oddziaływanie

x małe oddziaływanie

xx średnie oddziaływanie

xxx oddziaływanie istotne

tabela nr 19

Lp.	Oddziaływanie	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
<b>Istnienie przedsięwzięcia</b>										
1.	na ludzi	-	x	-	-	-	-	-	-	x
2.	na zwierzęta, rośliny	-	x	-	-	-	x	-	-	-
3.	na powierzchnię ziemi	-	x	-	-	-	x	-	-	x
4.	na wodę	-	x	-	-	-	-	-	-	x
5.	na powietrze	x	-	x	-	-	x	-	-	x
6.	na klimat akustycz.	x	x	-	-	-	-	-	-	x
7.	na klimat	-	-	x	-	-	-	-	-	x
8.	na dobra materialne i dobra kultury	-	-	x	-	-	x	-	-	-
9.	na krajobraz	x	-	-	-	-	x	-	-	-
10.	awaria przemysł.	-	-	x	-	-	-	-	-	x
<b>Emisja</b>										
11.	Odpady	x	-	x	-	-	x	-	-	-
12.	Hałas	x	x	-	-	-	-	-	-	x
13.	Emisja substancji gazowych i pyłów	x	-	x	-	-	x	-	-	x
14.	Ścieki	-	x	-	-	-	-	-	-	x

W wyniku przeprowadzonej oceny stwierdzono, że nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne aspekty środowiska.

Przedsięwzięcie w małym stopniu może oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska, bez oddziaływań skumulowanych z innymi przedsięwzięciami, zasadniczo chwilowe w okresie wprowadzania emisji lub średniookresowo ze względu na istnienie obiektu w danym miejscu. Oddziaływania w zależności od komponentu środowiska mogą być bezpośrednie, pośrednie i wtórne, ale nie będą miały istotnego charakteru (a nawet średnio istotnego).

### **3.0. Obszar ograniczonego użytkowania oraz zapobieganie zanieczyszczeniom**

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie przewiduje dla tego rodzaju obiektów ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania ( dawniej strefy ochronnej) w przypadku jego uciążliwości poza obszarem do niego należącym.

W sytuacji wystąpienia ponad normatywnych uciążliwości poza własnym terenem zarządca obiektu zobowiązany jest w pierwszej kolejności ograniczyć je do własnych granic stosując odpowiednie środki zapobiegawcze. W przypadku braku możliwości ograniczenia uciążliwości, właściciel obiektu musi wykazać się własnością terenów, na których przekroczenia występują, bo w przeciwnym wypadku może zostać unieruchomiony przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

W analizowanym obiekcie, jak wykazuje niniejsza ocena nie będzie problemów z ograniczeniem ewentualnych uciążliwości do granic własności w odniesieniu do obszarów chronionych.

Reasumując analizowany obiekt po zrealizowaniu przyjętych w niniejszym opracowaniu zabezpieczeń nie będzie stwarzał uciążliwości poza terenem, który do niego aktualnie należy.

W celu zapobiegania ewentualnym uciążliwością należy wykonać zabezpieczenia zalecane w niniejszym raporcie oraz dostosować się do przedstawionych w nim zaleceń w tym do badań i obserwacji.

Konieczna jest ścisła realizacja postanowień i decyzji dotyczących uzgodnień inwestycji i warunków korzystania ze środowiska.



## X. MOŻLIWE KONFLIKTY SPOŁECZNE I POZYTYWNE ASPEKTY INWESTYCJI

Konflikty społeczne wynikające z budowy i funkcjonowania obiektów mogących oddziaływać na środowisko w większości mogą być związane z:

- a) obawami przed uciążliwościami wynikającymi z ich eksploatacji i nierzetelnością inwestora- np.: nadmierną emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu, odorów, ścieków, odpadów, dewastacji środowiska, w przypadku, gdy dotychczasowe jego działania na danym terenie były sprzeczne z ustaleniami, obowiązującym prawem, oczekiwaniami społecznymi,
- b) stosunkami międzyludzkimi - wynikających z konfliktu interesów np. z własności gruntów, działalności osób trzecich niezwiązanych z danym regionem, złych doświadczeń z podobnymi obiektami w kraju i po zagranicą,
- c) warunkami ekonomicznym - np: zbyt dużych oczekiwań, co do rynku pracy, dalszych inwestycji, finansowania, drenażu rynku pracy, rynku surowców, preferencji dostawców, konkurencji, żądaniami finansowych względem inwestora rekompensaty za utracone dochody, spadek wartości dóbr, sponsorowanie,
- d) działalnością organizacji ekologicznych, w tym pseudo – dotychczas brak zaangażowania,
- e) sytuacjami medialnymi – dotychczas brak zainteresowania,
- e) innych, których aktualnie nie można przewidzieć.

Ze względu na to, że w danym miejscu funkcjonuje już stacja paliw płynnych zajmującą się sprzedażą paliwa gazowego i gazu w butlach oraz handlem, rozszerzenie działalności nie powinno spowodować protestów o charakterze konfliktu społecznego z udziałem mieszkańców i dotyczących uciążliwości obiektu dla ludności.

Dotychczas przedsięwzięciem nie są zainteresowane żadne organizacje ekologiczne. Nie wpływały również na etapie karty informacyjnej protesty i uwagi, co do danej inwestycji.

Ponieważ jednak nie można wykluczyć protestów obywatele powinni uzyskać możliwie najwięcej rzetelnych informacji o planowanym obiekcie w trakcie planowania inwestycji (uzgadniania jej warunków).

Każda najmniejsza wątpliwość powinna być wyjaśniona, szczególnie w zakresie przewidzianych zabezpieczeń środowiska.

Wydana decyzja o warunkach środowiskowych realizacji inwestycji powinna zawierać wszystkie niezbędne rozwiązania techniczne, technologiczne, organizacyjne, prawne, administracyjne, ekonomiczne i inne mające na celu ograniczenie wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

W postępowaniu wziąć pod uwagę należy także pozytywne aspekty przedsięwzięcia w zakresie między innymi:

- zmniejszenie bezrobocia na danym obszarze, w tym w bezpośredniej lokalizacji zakładu,
- podatków lokalnych,
- powstanie nowocześniejszego obiektu, który z dużym prawdopodobieństwem wyeliminuje z rynku podobne o przestarzałej technologii,
- dodatkowej rezerwy paliwa na wypadek sytuacji awaryjnych,
- monitorowanie całodobowe stacji paliw oraz okolicznego terenu.

Na każdym etapie OOS należy uwzględnić aspekty środowiskowe i społeczne, ale także interes inwestora.

Inwestor w celu wyeliminowania konfliktów społecznych zaplanował obiekt możliwie najbardziej oddalony od zabudowy na danej działce, o niewielkich gabarytach i wyposażeniu zabezpieczającym środowisko przed jakimkolwiek zanieczyszczeniem.

Dodatkowo zaplanował budowę i eksploatację w sposób nienaruszający stosunków wodnych oraz niepowodujący trwałych zmian powierzchni terenu, a także konieczności usuwania roślinności.

# **XI. METODYKA PROGNOZOWANIA ORAZ TRUDNOŚCI I NIEDOSTATKI WIEDZY PRZY SPORZĄDZANIU RAPORTU**

## **1.0. Metodyka prognozowania**

Prognozy w zakresie możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dotyczą wszystkich elementów środowiska, na które potencjalnie może oddziaływać. W raporcie wykorzystano zarówno sprawdzone, ujęte w formuły obliczeniowe metody prognozowania np. w zakresie emisji do powietrza i emisji hałasu (metodyki wskazana w przepisach wykonawczych Ministra Środowiska), czy też gospodarki ściekowej (sprawdzone wzory i formuły obliczeniowe np. ilości ścieków deszczowych), jak i wiedzę i doświadczenie sporządzających niniejszy dokument.

Ważnym elementem prognozowania były dostępne informacje techniczno-technologiczne, wskaźniki emisji, a także dane z tego i podobnych już funkcjonujących obiektów oraz dane z literatury.

Część metodyk opisano w rozdziałach dotyczących wpływu na poszczególne komponenty środowiska, praktycznie kompletne materiały źródłowe podano na wstępie opracowania.

Bardzo istotne znaczenie dla prognozowania miały dane dotyczące aktualnego stanu środowiska w rejonie lokalizacji zakładu uzyskane z wizji w terenie oraz dokumentacji istniejących zakładów, w tym badań i pomiarów.

W przypadku zapobiegania awariom (a tym samym zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska wodno-gruntowego) prognozę oparto na doświadczeniach wykonawcy raportu, wykonawcy projektu instalacji oraz standardach zabezpieczeń przewidzianych dla tego rodzaju obiektów, które sprawdziły się w praktyce.

Wystarczalność urządzeń ochrony środowiska oceniono na podstawie ich projektowanej sprawności i zdolności zatrzymywania zanieczyszczeń, doświadczeń z obiektów istniejących oraz chłonności środowiska.

Wykorzystano również badania i analizy oraz opracowania sporządzone dla innych obiektów o podobnej działalności (wcześniej wskazanych we wstępie - streszczeniu).

## **2.0. Trudności i niedostatki wiedzy przy sporządzaniu raportu**

Na etapie projektowania trudno jest oszacować rzeczywiste obciążenie obiektu, co ma zdecydowany wpływ na uciążliwości z nim związane. W opracowaniu większość możliwych, negatywnych zjawisk została oceniona dla sytuacji najbardziej niekorzystnych w celu zmniejszenia ryzyka popełnienia błędu (na podstawie maksymalna projektowanej wydajności).

Największe trudności wystąpiły w przypadku oceny uciążliwości emisyjnej do powietrza i emisji hałasu ze względu na jej pochodzenie z wielu źródeł i w znacznym stopniu ze środków transportu.

Problemy związane są głównie z brakiem precyzyjnych informacji, które pojawią się dopiero na etapie oddawania obiektu do użytkowania lub jego eksploatacji.

Stąd ważnym elementem jest rozruch, a po nim odbiór obiektu przez inspekcje i służby.

## **XII. SYNTETYCZNE WNIOSKI I ZALECENIA**

Opis oddziaływania, wnioski w zakresie wystarczalności zastosowanych rozwiązań lub wprowadzenia rozwiązań dodatkowych zawierają wcześniejsze rozdziały raportu. Niniejsza jego część to syntetyczne podsumowanie możliwego wpływu na środowisko z jednoczesnym wskazaniem wymagań w tym zakresie. Podsumowując przedstawione w niniejszym raporcie dane i analizy można wnioskować, że po wprowadzeniu wskazanych w raporcie rozwiązań chroniących środowisko, oceniany obiekt będzie miał ograniczony wpływ na stan środowiska w obszarze jego funkcjonowania. Wpływ rozbudowanej stacji paliw na środowisko nie będzie oczywiście obojętny, ale nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w sposób mogący stworzyć zagrożenia dla jego elementów, szczególnie dla zdrowia lub życia ludzi.

W praktyce planowana inwestycja ma bardzo ograniczony charakter, a wybudowana stacja paliw zaliczana będzie w tej branży do bardzo małych.

Rozbudowa, eksploatacja, czy też rozbiórka obiektu nie spowoduje uciążliwości przekraczających standardy jakości środowiska oraz warunki korzystania ze środowiska ustalonych przepisami prawa i stosownymi decyzjami wydanymi na etapie planowania inwestycji i jej eksploatacji.

Będzie to możliwe przy bezawaryjnej eksploatacji, zgodnie z przyjętą technologią, zastosowaniu zadeklarowanych urządzeń, przyjętej przepustowości oraz przewidzianych rozwiązań ograniczających uciążliwości.

Realizacja projektowanej inwestycji, czyli rozbudowa obiektów stacji paliw wraz z infrastrukturą techniczną oraz nowoczesnych zabezpieczeń zbiorników paliwowych i całej infrastruktury podziemnej oraz naziemnej transportu paliwa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko gruntowe i środowisko wód podziemnych, jeśli przedsięwzięcie będzie wykonane z pełną starannością i ze wszystkimi projektowanymi zabezpieczeniami. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii podczas tankowania lub uszkodzenia zbiornika na paliwo albo instalacji paliwowej może dojść do negatywnych zmian jakości wód podziemnych, polegających na zanieczyszczeniu ich olejem lub benzyną.

### **1.0. Planowane zabezpieczenia środowiska lub kompensacja**

Podstawowe zabezpieczenia środowiska związane z eksploatacją obiektu, to przyłączenie jej sieci wewnętrznych do istniejącej infrastruktury gminy (woda i energia elektryczna, kanalizacja oraz komunikacja).

Kolejne rozwiązania w zakresie ograniczenia oddziaływania na środowisko, w tym ludzi to:

- godziny otwarcia ograniczające uciążliwości funkcjonowania zasadniczo do pory dziennej,
- stały 24 godzinny nadzór nad obiektem (monitoring),
- dostosowane do otoczenia gabaryty i wygląd obiektu,
- zachowanie wartości architektonicznych,
- parking zapewniający miejsca postojowe dla załogi i klientów,
- odpowiednia organizacja ruchu, przewidziane oddzielne wjazdy,
- postój pojazdów z wyłączonymi silnikami,
- wprowadzenie rozwiązań w zakresie oszczędności energii elektrycznej i cieplnej np. odpowiednie ocieplenie i oświetlenie,
- myjnia wyposażona we własne źródło zasilania w ciepłą wodę, obudowane w kontenerze,

- instalacja wentylacyjna z wylotem na dachu budynku,
- urządzenia wentylacyjne o niskiej mocy akustycznej, instalowane na elementach tłumiących hałas i drgania,
- ogrodzenie i zieleń wysoka zimozielona od strony zabudowy mieszkalnej,
- urządzenia oczyszczające ścieki deszczówkę z terenów parkingu tj. separator węglowodorów i zawieszin,
- odzysk wody dla potrzeb myjni tj. obieg wody z recyrkulacją wody zużytej do ponownego wykorzystania,
- ścieki technologiczne i sanitarne odprowadzane do kanalizacji gminnej,
- zaopatrzenie w wodę z sieci gminnej,
- rezerwowy szczelny zbiornik retencyjny wody, zbierający deszczówkę,
- ogrzewanie elektryczne (grzejniki w budynku stacji),
- wahadło gazowe,
- odsysanie oparów benzyn przy tankowaniu pojazdów,
- zbiorniki dwu-płaszczowe, z monitoringiem między-płaszczami i monitoringiem napełnienia,
- utwardzona, szczelna powierzchnia przeznaczona pod ruch i parkingi, wyposażona w kanalizację deszczową z separatorem ropopochodnych,
- przewody wlewowe przyłączy spustowych do zbiorników do magazynowania paliw wyposażone w zamknięcia hydrauliczne i urządzenia zabezpieczające przed przepełnieniem tych zbiorników,
- przewody technologiczne paliwowe wykonane w osłonie rurowej ze spadkiem w kierunku zbiorników lub z rur warstwowych z tworzyw sztucznych,
- napełnianie zbiorników paliwowych z autocystern wykonane z zamknięciem hydraulicznym zabezpieczającym przed przedostaniem się płomieni do zbiornika,
- zbiorniki paliw wykonane w sposób umożliwiający pomiar poziomu paliwa i sygnalizację przepełnienia zbiornika,
- wyposażenie zbiorników paliwowych w zawory zapobiegające ich przepełnieniu przy spuszczeniu paliwa,
- wydzielone strefy zagrożenia pożarowego i wybuchem,
- zbiorcze magazyny odpadów w wydzielonym kontenerze na zewnątrz budynku oraz mniejsze ilości niektórych rodzajów w pomieszczeniu budynku,
- planowa gospodarka odpadami w obiekcie prowadzona przez jego zarządcę,
- segregacja odpadów w miejscu powstawania,
- w obiekcie nie planuje się prowadzenia jakichkolwiek działań z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych,
- wyposażenie obiektu w środki techniczne i materiały niezbędne przy usuwaniu skutków wycieku na parkingach i drogach,
- wprowadzenie systemu bezpieczeństwa i alarmowania,
- zachowaniem niezbędnego minimum terenów biologicznie czynnych,
- odpowiednie ukierunkowanie oświetlenia na teren planowanej inwestycji,
- brak szyldów i reklam świetlnych kierowanych ku zabudowie,

- ograniczenie prac związanych z budową i rozbiórką wyłącznie do prawa dysponowania gruntem w okresie budowy,
- w trakcie budowy bezpieczne magazynowanie wytwarzanych odpadów mogących potencjalnie zanieczyścić grunt w sposób bezpieczny np. na folii lub w kontenerach,
- prace budowlane prowadzone w porze dnia z wyłączeniem dni świątecznych przy wykorzystaniu nowoczesnego sprzętu budowlanego,
- zagospodarowanie terenu obiektu zielenią w celu jej uzupełnienia po usunięciu oraz poprawy wizerunku obiektu oraz stworzenia bariery izolacyjnej,
- inne jeżeli będą wymagane w trakcie uzgodnień inwestycji.

## 2.0. Ochrona powietrza

Przeprowadzone obliczenia i analizy dotyczące ochrony powietrza atmosferycznego pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

- emisja zanieczyszczeń z projektowanego obiektu nie będzie przy normalnej eksploatacji powodować przekroczeń norm czystości powietrza wyrażonych stężeniami dopuszczalnymi i odniesienia,
- poza zakładem w przypadku benzenu, węglowodorów alifatycznych, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego stężenia maksymalne 60 minutowe w powietrzu przekraczają 10 % wartości odniesienia (są jednak zdecydowanie niższe od dozwolonych), dla pozostałych substancji stężenia 60 minutowe są niższe od 10 %. W odniesieniu do roku stężenia dwutlenku azotu sięgają 6 % normy, a pozostałych substancji 1 % normy,
- w okolicy brak jest obszarów o zaostrzonych normach jakości powietrza,
- emisja z ww. względów nie będzie również powodować uciążliwości odorowych, pod warunkiem prawidłowej eksploatacji wahań gazowych i układów odsysania oparów, a także unikania emisji nieorganizowanej z obiektu w postaci rozlewów,
- zasięg stężeń maksymalnych wynosi dla technologii około 10,0 m, a dla transportu do 2-4 m od tras przejazdu w zależności od położenia chwilowego środka transportu (spaliny),
- wprowadzanie emisji ze źródeł, które będą eksploatowane w związku z planowanym przedsięwzięciem nie będzie wymagać pozwolenia emisyjnego, ale zgłoszenia instalacji,
- w okresie budowy (lub rozbiórki) emisje i stężenia zanieczyszczeń nie będą większe niż w trakcie eksploatacji.

## 3.0. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, wibracje i światło

### 3.1. Hałas

- Wykonane obliczenia (dla wariantu W1 oraz W2,W3) wykazały, że w porze dziennej zasięg hałasu o poziomie  $L_{AeqD}=55\text{dB}$  ze źródeł zlokalizowanych na terenie obiektu, dla najniekorzystniejszego wariantu pracy instalacji, nie wykracza poza granicę obiektu.
- Obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A wynikające z eksploatacji projektowanej inwestycji będą niższe od dopuszczalnych określonych w ww. rozporządzeniu.

- Dotrzymanie norm w zakresie emisji hałasu jest uwarunkowane zastosowaniem rozwiązań projektowych jak przyjęte w niniejszym opracowaniu tj. parametry akustyczne urządzeń zewnętrznych źródeł hałasu nie mogą być wyższe od przyjętych w przedmiotowym opracowaniu.
- Z przedstawionych powyżej wniosków wynika, że planowane przedsięwzięcie w m. Cegłów przy ul. Dobrzyckiego, nie będzie miało większego wpływu na stan występującego w tym rejonie klimatu akustycznego, a dopuszczalne standardy jakości środowiska w zakresie hałasu na terenach chronionych będą w całości dotrzymane.
- Po realizacji obiektu zalecane jest wykonanie kontrolnych pomiarów poziomu dźwięku w środowisku oraz przy urządzeniach, w celu weryfikacji dotrzymania parametrów akustycznych, które zostały podane i użyte do prognozy emisji hałasu w niniejszej ocenie.
- podczas prac budowlanych lub rozbiórkowych może wystąpić chwilowa uciążliwość hałasowa na terenach chronionych akustycznie, jednak, ponieważ czas związany z procesem budowy lub rozbiórki jest relatywnie krótki, nie jest celowe stosowanie zabezpieczeń akustycznych biernych (budowa ekranów tylko na czas budowy jest nieuzasadniona ekonomicznie). Natomiast wskazane jest wykonywanie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej (ograniczenie emisji hałasu metodą organizacyjną).

### 3.2. Wibracje i promieniowanie

- planowany obiekt ze względu na aspekt promieniowania elektromagnetycznego nie będzie stwarzać żadnych uciążliwości.
- wibracje powodowane przez obiekt w tym przez pojazdy samochodowe poruszające się po terenie obiektu, będą mieścić się w zakresie 30 – 50 Hz, czyli w przedziale słabo odczuwanym przez człowieka,
- pracownicy narażeni na negatywne skutki drgań wewnątrz obiektu, będą stosować odpowiednie środki ochrony osobistej zgodnej z wymogami BHP.

### 3.3. Światło

- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z oświetleniem obiektu proponuje się:
- używać źródeł światła o jasności nie większej niż jest potrzebna, oświetlać równomiernie tak, aby nie występował efekt olśnienia przy przejściu z obszaru jaśniejszego do ciemniejszego i na odwrót,
- wyłączać oświetlenie lub zmniejszać jego jasność, gdy jest to możliwe,
- zastosować obudowy lamp kierujące światło tylko w dół i tylko na obszar, który jest celem oświetlania,
- używać tych typów lamp, które w najmniejszym stopniu powodują zanieczyszczanie światłem i mają wysoką wydajność. Najlepiej zastosować lampy z obudową z płaskim kloszem (skierowana w dół),
- biorąc pod uwagę wydajność (tym samym energochłonność), trwałość i stabilność, najlepsze są lampy sodowe wysokoprężne (LSWP) i niskoprężne (LSNP) i dlatego ze względów ekonomicznych (ekologicznych) powinny być używane do oświetlania zewnętrznego wszędzie, gdzie to jest możliwe, również zalecane jest oświetlenie LED,
- nie wykorzystywać oświetlenia, w tym reklam i tablic, kierowanych ku zabudowie mieszkalnej.

## 4.0. Ochrona wód

Oceniając gospodarkę wodno-ściekową planowanego obiektu można wnioskować:

- przedsięwzięcie wymaga małej ilości wody, stąd przy jej pozyskaniu z sieci nie stanowi żadnego zagrożenia dla środowiska,
- małe ilości ścieków bytowych oraz technologicznych po oczyszczeniu odprowadzane do kanalizacji gminnej nie stanowią zagrożenia dla środowiska i infrastruktury w tym oczyszczalni,
- odprowadzane oczyszczonych ścieków opadowych w separatorze do zbiornika retencyjnego, szczelnego, odparowującego, nie stanowią zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska wodno– gruntowego ani zmianą stosunków wodnych,
- odprowadzanie deszczówki z dachów (niezanieczyszczonej) do zbiornika retencyjnego, szczelnego, odparowującego, nie stanowią zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska wodno– gruntowego ani zmianą stosunków wodnych,
- stanowiska tankowania pojazdów usytuowane będą pod wiatą,
- w okresie budowy/rozbiórki uciążliwości dotyczące tego aspektu środowiska będą nieistotne,
- zachowanie rzędnych sprzed inwestycji zabezpieczy przed zmianami stosunków wodno-gruntowych,
- w fazie budowy woda również będzie pobierana z sieci gminnej,
- nie przewiduje się odprowadzanie ścieków do środowiska w fazie budowy ani rozbiórki obiektu (wykorzystanie sanitariatów w obecnym budynku),
- w przypadku konieczności odwodnienia prace powierzone zostaną specjalistycznej firmie, wody wybierane będą z wykopu z wykorzystaniem beczki i wywożone na oczyszczalnię,
- ze względu na charakter inwestycji, konieczna jest wykonanie obiektów stacji paliwa, szczególnie dystrybutorów paliw i zbiorników o odpowiedniej konstrukcji i zabezpieczeniach technicznych. Na terenie przedmiotowej stacji paliw musi być prawidłowo zorganizowana gospodarka ściekowa z separatorami ropopochodnych i zapewniony monitoring zbiorników i instalacji paliwowej.

## 5.0. Aspekty przyrodnicze

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego obiektu na środowisko przyrodnicze obszaru lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

- nie planuje się ograniczenia siedlisk zwierząt lub stanowisk rzadkich roślin na danym terenie, a wręcz odwrotnie w związku z usunięciem kępy krzewów i podrostu planuje się nasadzenia mogące poprawić stan zieleni na danym terenie (drzewa zimozielone takie jak tuje, świerki itp.),
- obiekt nie stanowi zagrożenia dla tego elementu środowiska ze względu na emisje do powietrza, nadmierny hałas, czy też składowanie odpadów, uciążliwości nie wykraczają poza granice terenu obiektu, może wyłącznie utrudnić migrację drobnych zwierząt w wyniku ogrodzenia,
- nie ma w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia terenów chronionych ze względu na odrębne przepisy, głównie związane z ustawą o ochronie przyrody, w tym Natura 2000, z wyjątkiem Mazowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- w ramach jego realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi trwałe zniekształcenie rzeźby terenu, ani zakłócenie stosunków wodnych,
- inwestycja w żaden sposób nie spowoduje śmierci dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, zachowana zostanie rzeźba terenu



sprzed inwestycji,

- realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje likwidacji naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy, czy obszarów wodno- błotnych,
- na terenie działki planowanej do zainwestowania nie występują zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne, w związku, z czym nie istnieje zagrożenie ich zniszczenia.
- planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z działalnością polegającą na wydobyciu do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.

## 6.0. Gleba i grunty, powierzchnia ziemi

Poza zabezpieczeniami (technicznymi i organizacyjnymi) wskazanymi powyżej, należy mieć na uwadze:

- nie przewiduje się wtórnego zanieczyszczenia gleby i gruntów w wyniku emisji gazów i pyłów w związku z eksploatacją obiektu,
- ze względu na uszczuplony areal powierzchni biologicznie czynnej, należy, co najmniej 82.0 % terenu objętego inwestycją pozostawić, jako biologicznie czynne, w tym przewidzieć nasadzenia drzew i krzewów zimozielonych,
- nie przewiduje się magazynowania odpadów bezpośrednio na gruncie lub w sposób mogący powodować zanieczyszczenie gleby i gruntu,
- ilość i jakość ścieków deszczowych oraz wskazany wcześniej sposób ich odprowadzania nie będzie powodować zanieczyszczenia gleby,
- eksploatacja obiektu w normalnych warunkach nie będzie stanowić zagrożenia dla gleb i gruntu,
- w trakcie budowy zebraną glebę należy zgromadzić, zabezpieczyć i wykorzystać pod zagospodarowania terenów zielonych, nadmiar przekazać do wykorzystania specjalistycznym i uprawnionym firmom,
- nie dopuszczać do zanieczyszczenia gruntu w okresie budowy, ewentualne miejscowe zanieczyszczenia usuwać na bieżąco,
- roboty ziemne i prace budowlane należy ograniczyć do terenu lokalizacji stacji, a teren inwestycji przed jej rozpoczęciem oznakować,
- w miarę możliwości wykorzystywać sprzęt mały i średni.

## 7.0. Krajobraz

Planowane przedsięwzięcie, ponieważ ma być realizowane w oparciu o istniejący już obiekt, w terenie przewidzianym między innymi pod usługi i tak zagospodarowanym, nie ma wpływu na walory krajobrazowe obszaru, w jakim ma być lokalizowane. Krajobraz w obszarze planowanej inwestycji jest już znacznie przekształconego w wyniku działalności człowieka z istniejącą infrastrukturą miejscowości Ceglów, głównie zabudową mieszkalną oraz terenami komunikacyjnymi, ale obiektami o charakterze usługowy.

Takie właśnie zagospodarowanie terenu powoduje, że nie zawiera on elementów naturalnych.

i z tego względu nie jest również objęty ochroną ze względu na wartości krajobrazu kulturowego.

Architektonicznie i po zagospodarowaniu zielenią stacja paliw nie będzie niekorzystnie wyróżniać się od sąsiedniego zagospodarowania.

## 8.0. Zabytki, dobra kultury, w tym krajobraz kulturowy i materialne w tym infrastruktura

Ze względu na małe gabaryty i lokalizacje na terenie od lat funkcjonującego obiektu o podobnym charakterze i emisje nie powodujące przekroczeń standardów jakości powietrza nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na dobra kultury i dobra materialne, w tym infrastrukturę

Planowane przedsięwzięcie w żadnym z etapów tj. realizacji, eksploatacji i likwidacji nie powinno wpływać negatywnie na odległe dobra kultury oraz na zabudowę, grunty i infrastrukturę miejscowości stanowiące dobra materialne takie jak sieci komunikacyjna, energetyczna i sanitarna oraz dla okolicznych budowli i budynków. Pośredni wpływ planowany obiekt na dobra materialne może mieć poprzez związany z nim transport, przykładowo poprzez teoretyczną możliwość niszczenia dróg,

- w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak jest obiektów zabytkowych, podlegających szczególnej ochronie prawnej. Natomiast cennym obiektem kulturowym wymagającym ochrony, jako obiekt kultu religijnego w najbliższym otoczeniu planowanej stacji jest cmentarz parafialny. Ponieważ rozbudowa stacji nie będzie prowadzona w kierunku cmentarza (z wyjątkiem zbiornika wodnego), nie należy spodziewać się oddziaływania planowanego obiektu na walory cmentarza.
- planowanego przedsięwzięcia w żadnym z etapów tj. realizacji, eksploatacji i likwidacji nie powinno wpływać bezpośrednio na zabudowę, grunty i infrastrukturę miasta stanowiące dobra materialne, Infrastruktura danego obszaru przygotowana jest na znacznie większe obciążenia transportowe, energetyczne i sanitarne. Stąd nie wystąpią zagrożenia dla sieci komunikacyjnej, energetycznej i sanitarnej,
- można spodziewać się oddziaływań pośrednich tj. zmiany wartości gruntów w danej części miejscowości, ale w kierunku podwyższenie ich ceny,
- podobnie pośredni wpływ planowany obiekt na dobra materialne może mieć poprzez związany z nim transport, przykładowo poprzez teoretyczną możliwość niszczenia dróg, ale do stacji zajeżdżać będą pojazdy przejeżdżające ul. Dobrzyckiego,
- w trakcie budowy zapewnione zostanie stanowisko czyszczenia pojazdów wyjeżdżających z budowy w celu zapobiegania zanieczyszczeniu sąsiednich ulic.

## 9.0. Odpady

W przypadku odpadów tego rodzaju obiekty jak planowany, przy właściwej organizacji segregacji odpadów i odbiorze przez uprawnione firmy, nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

- ilość i rodzaj odpadów powstających w obiekcie nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska, ale pod warunkiem: właściwej segregacji odpadów, selektywnym gromadzeniu, gromadzeniu odpadów niebezpiecznych do czasu wywozu w odpowiednich pojemnikach i wydzielonych, zabezpieczonych pomieszczeniach, zapewnieniu odbioru odpadów przez wyspecjalizowane jednostki posiadające wymagane prawem zezwolenia w zakresie postępowania z odpadami, dotrzymania reżimu technologicznego,
- większość rodzajów odpadów będzie przekazywana do odzysku w innych jednostkach, w których będą surowcem wtórnym,
- do czasu przekazania odpadów właściwemu odbiorcy będą one zabezpieczone tak, aby nie oddziaływać na środowisko naturalne i warunki sanitarno- higieniczne pracowników,

- odpady niebezpieczne będą gromadzone oddzielnie w wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu skąd odbierane przez specjalistyczne firmy,
- prowadzący instalację w zależności od ilości wytwarzanych odpadów zobowiązany będzie do uzyskania uzgodnień formalno-prawnych w zakresie wytwarzania odpadów (pozwolenia na wytwarzanie),
- nie będą stanowiły zagrożenia odpady wytworzone na etapie przebudowy, ani likwidacji obiektu.

## 10.0. Możliwości awarii i katastrof

Przedsięwzięcie nie będzie kwalifikowane, jako Zakład Dużego Ryzyka, Zakład Zwiększonego Ryzyka a nawet, jako potencjalny sprawca wystąpienia awarii przemysłowej. W celu zapobiegania ewentualnym, drobniejszym, sytuacjom awaryjnym należy:

- należy zapewnić na terenie obiektu wymagany sprzęt, urządzenia i zabezpieczenia p.poż. oraz dostęp do niezbędnej ilości wody,
- w przypadku wycieku substancji na teren obiektu należy szybko usunąć przyczynę wycieku oraz zneutralizować substancje przez ich zebranie lub wykorzystanie środków je rozkładających i absorbujących (powinny znajdować się w obiekcie),
- należy zapewnić odpowiednią organizację pracy, w tym nadzór na środkami transportu w obiekcie,
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za stan techniczny urządzeń, ich przeglądy i rewizje oraz za plany i instrukcje w przedmiotowym zakresie,
- bezwzględnie przestrzegać przepisów p.poż. i BHP,
- instalacja stacji paliw będzie w pełni monitorowana na wypadek wycieku,
- w okresie budowy lub rozbiórki ewentualne uciążliwości dotyczące tego aspektu środowiska będą nieistotne i mogą ewentualnie dotyczyć ewentualnie wycieków z baków pojazdów,

## 11.0. Wpływ na zdrowie ludzi

Analizując wnioski z poprzednich rozdziałów można wnioskować, że przedsięwzięcie przy normalnej eksploatacji nie powinno negatywnie oddziaływać na zdrowie okolicznych mieszkańców, a tym bardziej zagrażać ich życiu. Nie będzie również stwarzało zagrożeń w czasie budowy i rozbiórki. Inwestycja ogólnie nie powinna pogorszyć warunków bytowania okolicznych mieszkańców, co wynika z przeprowadzonych obliczeń i analiz:

- nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych parametrów środowiska, (jakość powietrza, poziomy hałasu, standardów glebowych itp.) w związku z budową, eksploatacją i rozbiórką obiektu po zastosowaniu przewidzianych w raporcie rozwiązań,
- w otoczeniu nie powinno wyczuwać się substancji zapachowych mogących stanowić uciążliwości dla okolicznych mieszkańców (nie da się jednak takich sytuacji zupełnie wykluczyć),
- mieszkańcy nie powinni odczuwać większego dyskomfortu ze względu na lokalizację tego rodzaju obiektu, który nie będzie stwarzał zagrożeń,
- należy zwrócić uwagę na odpowiednie zaprojektowanie oświetlenia stacji,
- rozwiązania wymaga logistyka transportu związanego ze stacją paliw (z zasady pora dnia),

- obiekt nie będzie stanowił również zagrożenia dla jej pracowników, będą oni odpowiednio przeszkoleni, wyposażeni w ubrania i sprzęt ochronny oraz monitoring,
- nie przewiduje się obniżenia cen gruntów w okolicy, a raczej zwiększenie ich wartości,
- inwestor i właściciel elastycznie będzie reagował na wszelkie wnioski i sugestie mieszkańców i władz samorządowych.

## 12. Porównanie z innymi technologiami i wymagania art. 143 POŚ dla nowych obiektów

Rozbudowa ma na celu powstanie nowoczesnego obiektu, zapewniającego pracę na najwyższym poziomie jakości i bezpieczeństwa. Przewidziane w nim technologie będą, co najmniej równorzędne najlepszym, aktualnie istniejącym w Europie i kraju w danej dziedzinie.

Ponieważ obiekt będzie doposażony w najnowsze urządzenia będzie znacznie nowocześniejszy od wielu dotychczas funkcjonujących i sprawdzonych w kraju i za granicą.

Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki energetycznej (wszystkie media), bezpieczeństwa, ochrony środowiska i pracy można zaliczyć do wystarczająco nowoczesnych, w odniesieniu do aktualnie dostępnych na rynku międzynarodowym i krajowym.

Odnosząc się bezpośrednio do art. 143 ustawy p.o.ś. należy uznać, że przedmiotowa instalacja spełnia wymagania stawiane dla nowych instalacji tj.:

- stosowane są substancje o małym potencjale zagrożeń - w odniesieniu do stacji paliw ta pozycja nie ma zastosowania, z wyjątkiem paliwa dla celów wytwarzania energii – olej,
- efektywnie wykorzystywana jest energia - ogrzewanie elektryczne, odpowiednia izolacyjność cieplna ścian i stropów,
- zapewnia się racjonalne zużycie wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – zużycie wody opomiarowane i rejestrowane, dla potrzeb sanitarnych i myjni samochodowej,
- stosowana technologia może być zaliczona do mało-odpadowej – wykorzystanie urządzeń o długiej „żywności” technologicznej, wymagany serwis i przeglądy,
- rodzaje, zasięg oraz wielkość emisji nie powoduje negatywnych oddziaływań na czystość powietrza – stężenia zanieczyszczeń wielokrotnie niższe od dopuszczalnych i doniesienia w powietrzu,
- wykorzystywane są porównywalne procesy i metody, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej w innych jednostkach – zastosowane urządzenia technologiczne, ochrony środowiska i monitoringu odpowiadają najnowszym rozwiązaniom w danej sferze usług,
- zastosowano możliwe osiągnięcia wynikające z postępu naukowo-technicznego w danym zakresie – planuje się wykorzystanie najnowszych dostępnych na rynku urządzeń dla stacji paliw.

### **13. Monitoring, w tym badania i pomiary**

Zarządzający analizowanym, projektowanym obiektem w przyszłości będzie/może być/ zobowiązany do badań i pomiarów ( w tym obserwacji):

- jednorazowych pomiarów hałasu wokół zakładu przed oddaniem do użytkowania,
- analiz ścieków przemysłowych wprowadzanych z myjni do kanalizacji zewnętrznych ze względu na substancje szkodliwe dla wód,
- ewidencje ilości i rodzajów wytwarzanych i przekazywanych odpadów,
- ewidencje ilości i rodzajów gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza, w tym KOBiZE,
- rejestr ilości pobieranej wody,
- innych badań i pomiarów wynikających z decyzji ustalających korzystanie ze środowiska.

### **XIII. ZAŁĄCZNIKI**

#### **Cz. I W zakresie emisji do powietrza**

- Dane wejściowe do analizy zanieczyszczeń nr 1- 5
- Ustalenie zakresu obliczeń wg metodyki referencyjnej nr 6.
- Porównanie wyników z normami w powietrzu nr 7-9
- Zestawienie stężeń maksymalnych w sieci receptorów nr 10.
- Szczegółowe wyniki obliczeń stężeń w sieci nr 11- 23
- Izolinie stężeń zanieczyszczeń (wymagany pełen zakres obliczeń) nr 24-32
- Układ emitorów nr 33
- Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza nr 34
- Warunki meteorologiczne nr 35

#### **Cz. II W zakresie emisji hałasu**

- Analiza akustyczna dla potrzeb raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia: rozbudowa i przebudowa stacji paliw płynnych wraz z myjnią i obiektami towarzyszącymi, na działce o nr ewid. 149 - obręb Cegłów, przy ul. Dobrzyckiego 1 w Cegłowie nr 36

#### **Cz. III Pozostałe załączniki**

- oświadczenie wykonawcy raport nr 37
- postanowienie Wójta Gminy Cegłów dotyczące sporządzenia raportu nr 38
- plan obiektu z oznaczeniami nr 39
- mapa zasadnicza terenu nr 40
- wypisy z rejestru gruntów nr 41
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa nr 42