

**Raport o oddziaływaniu na środowisko
przedsięwzięcia polegającego na
budowie stacji paliw płynnych
w obszarze działki 10/4
w obrębie wsi Wymysłów**

Wykonawca: J.W.W. Triland Sp. z o.o.

Kamila Kęciek

Jan Kęciek

Irmina Mazur-Tywonek

Marcin Rybicki

Piaseczno, styczeń 2016 r.

Spis treści

1. WSTĘP	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. PODSTAWA PRAWNA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	6
2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
2.1. LOKALIZACJA ORAZ OTOCZENIE.....	7
2.2. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	8
2.3. UWARUNKOWANIA MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	9
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
3.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	13
3.2. WARUNKI GEOLOGICZNE I GLEBOWE	16
3.3. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	18
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	21
3.5. NAJBLIŻSZE OBSZARY CHRONIONE.....	24
4. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W FAZACH BUDOWY I EKSPLOATACJI	25
4.1. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH.....	25
4.1.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	<i>25</i>
4.1.2. <i>Emisje ścieków i ich odprowadzanie.....</i>	<i>26</i>
4.2. ODPADY.....	33
4.2.1. <i>Odpady powstające podczas budowy inwestycji.....</i>	<i>33</i>
4.2.2. <i>Odpady powstające podczas eksploatacji inwestycji</i>	<i>35</i>
4.2.3. <i>Obowiązki inwestora</i>	<i>38</i>
4.3. OCHRONA POWIETRZA	39
4.3.1. <i>Emisje gazowo – pyłowe w fazie budowy inwestycji.....</i>	<i>39</i>
4.3.2. <i>Emisje gazowo – pyłowe w fazie eksploatacji stacji.....</i>	<i>40</i>
4.3.3. <i>Emisje gazowo – pyłowe w fazie likwidacji</i>	<i>47</i>
4.3.4. <i>Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu</i>	<i>47</i>
4.4. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	49
4.4.1. <i>Zagrożenia emisji hałasu</i>	<i>49</i>
4.4.1. <i>Emisja hałasu w fazie budowy i eksploatacji.....</i>	<i>51</i>
4.5. SYTUACJE AWARYJNE	52
4.6. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	53

5. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE LIKWIDACJI.....	53
6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	54
6.1. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA.....	54
6.2. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	55
6.3. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	56
7. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	56
8. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	57
8.1. WPŁYW NA LUDZI ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	57
8.2. WPŁYW NA OBSZARY OCHRONY PRZYRODY, W TYM NATURA 2000	58
8.3. WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE, ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY	59
8.4. WPŁYW INWESTYCJI NA KLIMAT, KRAJOBRAZ ORAZ SUROWCE MINERALNE	59
8.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO – WODNE	60
9. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ORAZ OPIS METOD PROGNOZOWANIA, ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	61
10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	64
11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ OKREŚLONĄ W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	67
12. WSKAZANIE CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST UTWORZENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH	68
13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	69
14. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI.....	71
15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.....	72
16. WNIOSKI KOŃCOWE	72
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	73
18. SPIS TABEL	76
19. SPIS RYSUNKÓW	76

20. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW76

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego Raportu dotyczącego oceny oddziaływania na środowisko jest budowa stacji dystrybucji paliw płynnych zlokalizowanej w miejscowości Wymysłów na działce o nr ewidencyjnym 10/4.

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest: XXX.

1.2. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Podstawą do kwalifikowania inwestycji jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2013poz. 1235 ze zm.).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem § 3. ust. 1. pkt 35 „*instalacje do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych, nie wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem stacji paliw na gaz płynny*” zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Celem niniejszego opracowania jest określenie potencjalnego wpływu na poszczególne elementy środowiska planowanej inwestycji polegającej na budowie stacji dystrybucji paliw płynnych zlokalizowanej w miejscowości Wymysłów na działce o nr ew. 10/4.

Zakres raportu wynika z wymogów 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. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.).

Niniejszy raport przedstawia analizę obciążeń na środowisko naturalne wskutek budowy i funkcjonowania planowanej stacji paliw, weryfikację zastosowanych w projekcie budowlanym rozwiązań projektowych i technologicznych oraz organizację pracy na terenie nowo planowanej stacji paliw i minimalizację negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, nie ma wymogów porównania planowanego przedsięwzięcia z „najlepszymi dostępnymi technikami – BAT”.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Niniejszy Raport sporządzony został w oparciu o akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 122. ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014r. poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 r. poz. 1479).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r. poz. 1031)
- Rozporządzenie 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 (t. j. Dz.U. 2014 r. poz. 1853).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, nr 16, poz. 87).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2003 o zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2015r. poz. 199 ze zm.).

2. Charakterystyka przedsięwzięcia

2.1. Lokalizacja oraz otoczenie

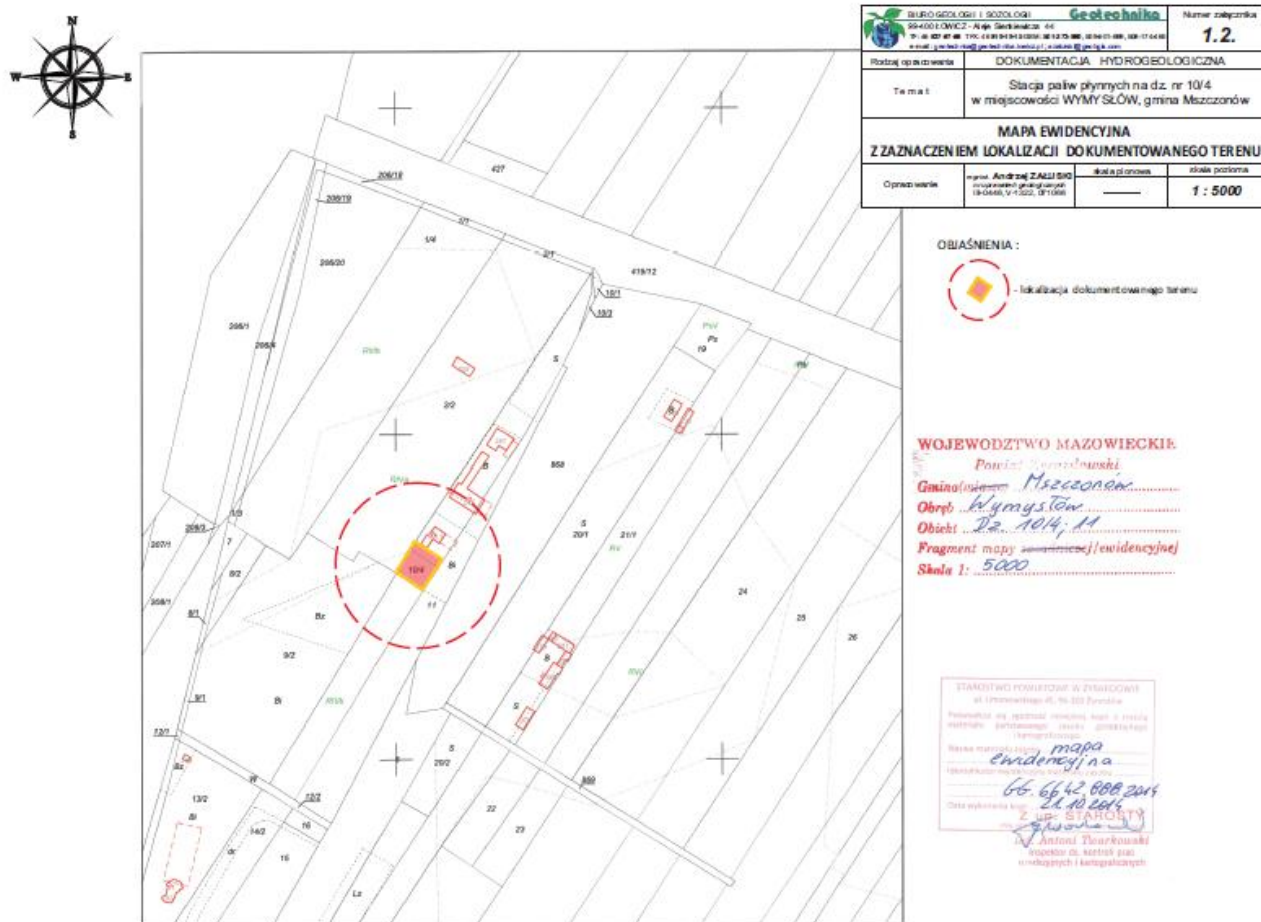
Planowana inwestycja znajduje się na terenie działki 10/4 w obrębie wsi Wymysłów. Jest to teren położony bezpośrednio na południowy-zachód od granic miasta Mszczonów, w odległości ok. 1,3 km od centrum miasta. Teren działki nr 10/4 zlokalizowany jest bezpośrednio na zachód od ul. Objazdowej, prowadzącej na tym odcinku równoległe do ul. Rawskiej i łączącej się z tą ulicą na wysokości lokalizacji stacji. Teren stacji zlokalizowany będzie zatem pomiędzy ul. Objazdową i Rawską a drogą krajową S8 w odległości ok. 120 m na wschód od tej trasy oraz ok. 250m na południowy-zachód od skrzyżowania ul. Rawskiej z linią kolejową Skierniewice – Łuków.

Rys. 1 Położenie geograficzne obszaru inwestycji



źródło: "Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem stacji dystrybucji paliw płynnych na dz. 10/4 w miejscowości Wymysłów" Biuro Geologii i Sojologii GEOTECHNIKA

Rys. 2 Położenie administracyjne obszaru inwestycji



źródło: "Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem stacji dystrybucji paliw płynnych na dz. 10/4 w miejscowości Wymysłów" Biuro Geologii i Sozjologii GEOTECHNIKA

2.2. Opis przedsięwzięcia

Projektowana jest realizacja stacji dystrybucji paliw płynnych sąsiadującej od południa z istniejącym obiektem inwestora: myjnią samochodową. Stacja będzie wyposażona w jeden dwukomorowy, podziemny zbiornik paliw płynnych o pojemności 50m³ o konstrukcji stalowej, dwupłaszczyznowej. W zbiorniku będzie magazynowany olej napędowy oraz benzyna bezołowiowa. Zbiornik będzie posadowiony na głębokości 3,5 – 4,0 m. Oprócz tego stacja będzie wyposażona w zbiornik magazynowy gazu LPG o pojemności 5m³. Zbiorniki będą połączone siecią dwupłaszczyznowych przewodów paliwowych o konstrukcji giętkiej (z HDPE) z dwoma wysepkami dystrybucyjnymi, wyposażonymi w dystrybutory wielowężowe. Jedna z wysepek będzie wyposażona w dystrybutor dwustronny do tankowania oleju napędowego i benzyny natomiast druga w dystrybutory jednostronne: jeden do tankowania olejem napędowym i benzyną a drugi do tankowania pojazdów gazem LPG. Wysepki z dystrybutorami umieszczone będą pod wiatą dystrybucyjną.

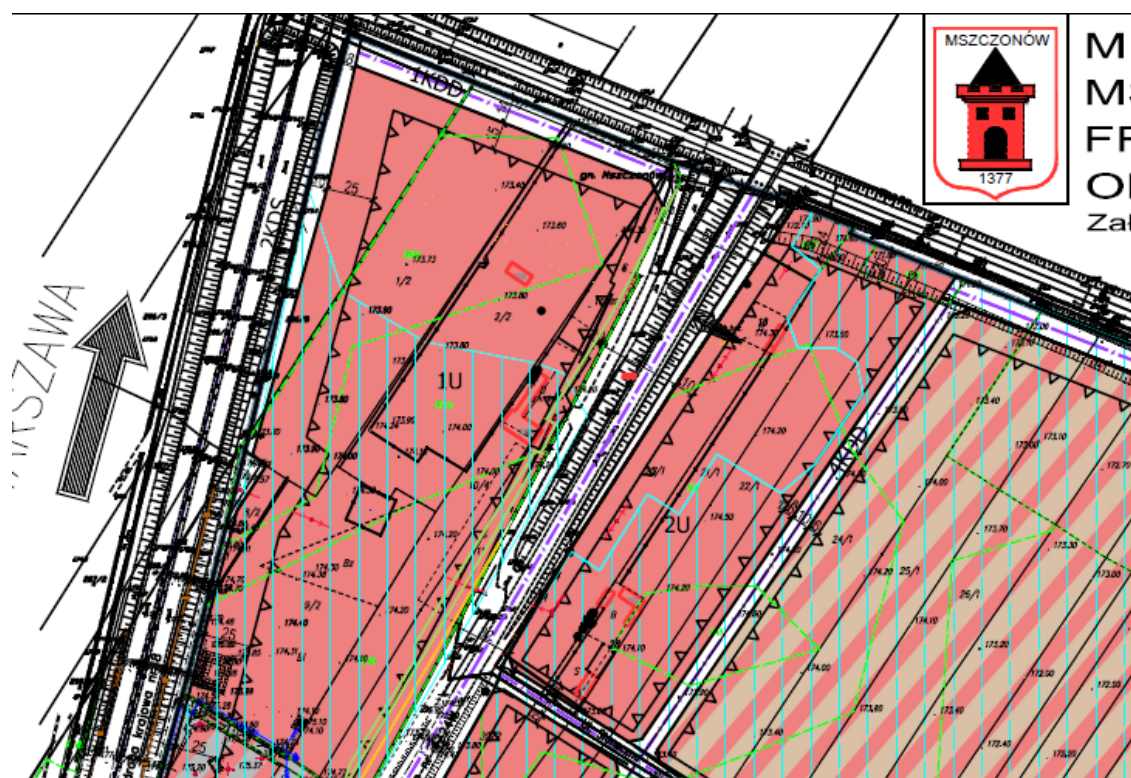
Stacja będzie wyposażona w szczelną, nienasiąkliwą, niepalną i łatwo zmywalną nawierzchnię z odwodnieniem kanalizacją deszczową przemysłową z zastosowaniem separatora substancji ropopochodnych oraz zrzutem ścieków oczyszczonych do istniejącego terenowego zbiornika odparowywalnego o uszczelnionej czaszy, zlokalizowanego pomiędzy obszarem stacji a ul. Objazdową.

Stacja nie będzie posiadać odrębnego zaplecza socjalno-handlowego. Do tych celów będą wykorzystywane istniejące już obiekty myjni.

2.3. Uwarunkowania miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Mszczonów obszar działki nr 10/4 w całości przeznaczony jest do celów zabudowy usługowej 1U.

Rys. 3 Fragment miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Wymysłów



źródło: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów, Uchwała Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 20 sierpnia 2014 r. nr XLVIII/391/14

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rozdziale czwartym określa zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Zgodnie z § 16. 1. mpzp ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć realizowanych na terenach 1U.

W zakresie ochrony powietrza §4 pkt. 1. ustala, że *„prowadzenie działalności powodującej wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie może powodować obniżenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego właściciel posiada tytuł prawny oraz nie może przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych dla terenów sąsiednich. Zgodnie z pkt. 2. w celu ochrony powietrza ustala się wykorzystanie jako czynników grzewczych paliw o możliwie najniższym poziomie substancji szkodliwych dla środowiska, np.: gazu, energii elektrycznej, energii słonecznej, oleju niskosiarkowego lub innych ekologicznie czystych odnawialnych źródeł energii.”*

W zakresie ochrony przed hałasem zgodnie z § 20 pkt. 2 określono, iż *„wynikająca z działalności obiektów usługowych uciążliwość akustyczna winna zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Ochrona przed hałasem ma polegać na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających warunki akustyczne w budynkach sąsiednich i na działkach sąsiednich, zgodne z normami Prawa Ochrony Środowiska i Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.”*

W zakresie gospodarki odpadami zgodnie z § 21 pkt. 1 stanowi, iż *„zagospodarowanie poszczególnych działek budowlanych lub ich kompleksów powinno uwzględniać miejsca lub obiekty do czasowego magazynowania odpadów na zasadach wyznaczonych w przepisach odrębnych.”* Zgodnie z pkt. 2: *„wytwórca odpadów zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska oraz lokalnymi przepisami i programami dotyczącymi gospodarki odpadami”* i pkt. 3: *„magazynowanie odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska w miejscu ich powstawania.”*

Rozdział 9. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Zgodnie z § 26 określono zasady zaopatrzenia w wodę z projektowanych sieci wodociągowych. Ustalono zasadę rozbudowy sieci wodociągowej wzdłuż istniejących i projektowanych dróg publicznych oraz dopuszczono pobór wody z indywidualnych źródeł do czasu wybudowania sieci wodociągowej. W § 27 określono zasady odprowadzenia ścieków sanitarnych i wód

opadowych, Zgodnie z pkt. 1 „ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do planowanej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji do szczelnych zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem wywozu do oczyszczalni ścieków na podstawie umów indywidualnych.” Pkt. 2 wprowadza całkowity zakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych wprost do gruntu, wodnych cieków powierzchniowych oraz rowów melioracyjnych. Zgodnie z pkt. 3 „ścieki przemysłowe należy odprowadzać do szczelnych zbiorników i wywozić przez specjalistyczne służby na podstawie umów”, zaś pkt. 4: „dopuszcza w obszarze planu lokalizowanie lokalnych systemów oczyszczania ścieków bez konieczności zmiany planu.” Następnym punktem ustala, iż: „ścieki przemysłowe przed zrzutem do kanalizacji sanitarnej wymagają oczyszczenia wstępnego z zanieczyszczeń przemysłowych w urządzeniach oczyszczających znajdujących się w granicach działek, do których Inwestor posiada tytuł prawny, niezależnie od dalszego sposobu oczyszczania”. Pkt. 6 stanowi, iż „wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić na teren własny działki, nie naruszając interesów osób trzecich, nie zmieniając stanu wód na gruncie ani kierunku odpływu wody.”

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę obszaru 1U, w granicach, którego znajduje się teren działki 10/4.

Tab. 1 Charakterystyka obszaru zgodnie z mpzp

§ 39.

Oznaczenie terenu	1-4U
Powierzchnia	18,14ha
1.	Przeznaczenie terenu
1)	Przeznaczenie podstawowe Tereny zabudowy usługowej. Tereny obiektów usługowych, drobnej wytwórczości, magazynowo-składowych lub warsztatów remontowych, z niezbędnymi do ich funkcjonowania: budynkami i pomieszczeniami, w szczególności technicznymi, biurowymi i socjalnymi, garażami, a także dojazdami, miejscami postojowymi, infrastrukturą techniczną oraz zielenią, terenami komunikacji.
2)	Przeznaczenie dopuszczalne - dopuszcza się lokalizację usług handlu, obiektów gastronomicznych, oraz usług zamieszkania zbiorowego, z wyłączeniem lokalizowania usług oświaty, ochrony zdrowia i innych podobnych dla których zostały ustalone dopuszczalne standardy środowiska inne niż dla zabudowy usługowej.

2. Zasady zagospodarowania	
1)	<p>Ogólne zasady zagospodarowania</p> <p>Na działce mogą znajdować się budynki wolnostojące usługowe, magazynowo-składowe oraz budynki warsztatowe zgodnie z zapotrzebowaniem i profilem prowadzonej działalności gospodarczej. Ustala się jako optymalną lokalizację budynków gospodarczych i garaży w granicy, na działkach o szerokości do 24.0 m. Tereny są częściowo zmeliorowane, w przypadku wystąpienia kolizji zabudowy lub sposobu zagospodarowania terenu z istniejącymi urządzeniami melioracyjnymi wymagana jest przebudowa bądź likwidacja tych urządzeń zgodnie z Ustawą Prawo Wodne.</p>
2) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu (dla nowej zabudowy i istniejącej w przypadku rozbudowy, nadbudowy, przebudowy)	
a)	<p>Linie zabudowy nieprzekraczalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25.0 m od linii rozgraniczającej drogi krajowej 2KDS, - 10.0 m od linii rozgraniczającej drogi krajowej 1KDS, - 10.0 m od linii rozgraniczającej drogi powiatowej 1KDG, - 15.0 m od linii rozgraniczającej drogi gminnej 1KDD, - 8.0 m od linii rozgraniczającej drogi gminnej 18KDD, - 6.0 m od linii rozgraniczającej dróg gminnych 3-6KDD i 10KDD, - 24.0 m i 20.0 m od linii rozgraniczającej terenu kolejowego, położonego wzdłuż północnej granicy planu, - 12.0 m od granicy lasów, - 6.0 m od dróg wewnętrznych nie wyznaczonych na rysunku planu, - w/w ustalenia nie dotyczą: sieci i obiektów infrastruktury technicznej.
b)	<p>Parametry zabudowy działki budowlanej</p> <ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik powierzchni zabudowy działki budowlanej - max. 50%, - powierzchnia biologicznie czynna na działce – co najmniej 30% pow. działki, - maksymalna intensywność zabudowy – 0.8.
c)	<p>Wysokość zabudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalna wysokość budynków – 15.0 m.
d)	<p>Geometria dachów</p> <ul style="list-style-type: none"> - dachy płaskie lub wielospadowe do 40°.
e)	<p>Ogrodzienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - zgodnie z §13.
3) Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości	
a)	<p>Minimalne powierzchnie nowo wydzielanych działek</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2000 m², - ustalenia minimalnych powierzchni działek nie dotyczą: działek wydzielanych na potrzeby lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej, dróg wewnętrznych.
b)	<p>Minimalne fronty nowo wydzielanych działek</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25.0m.
c)	<p>Kąt położenia granic bocznych działek w stosunku do pasa drogowego</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90° ± 30°.
4) Obsługa komunikacyjna, parkingi (dojazdy i drogi wewnętrzne nie wskazane na rysunku planu)	
a)	<p>Obsługa komunikacyjna terenu</p> <ul style="list-style-type: none"> Obsługa terenu z istniejących dróg publicznych znajdujących się na terenie objętym planem.
b)	<p>Parkingi</p> <ul style="list-style-type: none"> W granicach terenu lub wydzielonej działki budowlanej nakazuje się organizację niezbędnych miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i ciężarowych, przyjmując minimalny wskaźnik minimum 1 m-ce parkingowe dla samochodów ciężarowych (w przypadku zabudowy warsztatowo- magazynowej) na każde 200 m² powierzchni użytkowej budynku i minimum 2- ch miejsc parkingowych dla samochodów osobowych na każde 100 m² powierzchni użytkowej projektowanych budynków, lecz nie mniej niż 3 m-ca postojowe na jeden obiekt. Place manewrowe i postojowe należy zapewniać w obrębie terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi.

źródło: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów, Uchwała Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 20 sierpnia 2014 r. nr XLVIII/391/14

Do niniejszego raportu dołączono wyrys i wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszczonów – Załącznik nr 1.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Teren wykonanych badań położony jest w obszarze pomiędzy ulicą Rawską i przebiegająca równolegle do niej ul. Objazdową a drogą krajową nr S-8. Jest to obszar użytków rolnych oraz terenów obsługi komunikacji. Projektowana stacja będzie zlokalizowana na południowy zachód od istniejącej myjni samochodów. Teren w obrębie przedsięwzięcia nie jest w żaden sposób zagospodarowany. Obecnie na terenie działki nr 10/4 brak jest jakiegokolwiek infrastruktury technicznej poza linią elektroenergetyczną stanowiącą przyłącze do obiektów inwestora położonych na północ od obszaru projektowanej stacji.

Zagospodarowanie terenu wokół projektowanej stacji dystrybucji paliw płynnych jest następujące:

- na północ i na północny-wschód od granic stacji znajduje się teren myjni należący do inwestora;
- na wschód znajduje się ulica Objazdowa i ul. Rawska;
- na południe znajdują się nieużytki i tereny po nieczynnej stacji paliw,
- na zachód rozciągają się tereny rolne i pas drogi krajowej nr S-8;

Najbliżej położona zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest ok. 100m na południowy-wschód przy ul. Rawskiej.

3.1. Powietrze atmosferyczne

Przy sporządzaniu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego za rok 2014 wykorzystano wyniki pomiarów, ze stacji monitoringu powietrza działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Stacje te nadzorowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie i Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Warszawie.

W ramach monitoringu opracowana została skala jakości powietrza odnosząca się do poszczególnych normowanych w Polsce parametrów. Uwzględnia ona określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu (Dz. U. 2012r. poz. 1031).

W zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,

klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:

klasa A – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,

klasa C2 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Wymagania dotyczące metod oceny, możliwych do wykorzystania w rocznej ocenie jakości powietrza, zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w *sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012, poz. 1032), w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie 2008/50/WE.

Program pomiarowy aktualizowany jest corocznie w "Programie monitoringu środowiska dla województwa mazowieckiego". Na podstawie rocznych serii pomiarowych ze stacji opracowywana jest "Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego dla województwa mazowieckiego", a jej wyniki przekazywane są Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz Wojewodzie.

Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2014 r. Oceny wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia w 4 strefach województwa (aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, strefa mazowiecka) dla: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2.5}, ołowiu w pyłe Pb(PM₁₀), arsenu w pyłe As(PM₁₀), kadmu w pyłe Cd(PM₁₀), niklu w pyłe Ni(PM₁₀), benzo/a/pirenu w pyłe B/a/P(PM₁₀), ozonu O₃. Obszar, na którym zlokalizowana jest działka Inwestora znajduje się w strefie mazowieckiej o kodzie PL1404.

Sieć monitoringu powietrza w województwie mazowieckim jest na bieżąco modernizowana do potrzeb wynikających z procesu dostosowawczego do wymagań UE, zmieniającego się prawa polskiego i oczekiwań związanych z zarządzaniem jakością powietrza. W ramach monitoringu powietrza wykonywane są, analizowane i gromadzone dane dotyczące poziomów stężeń wybranych zanieczyszczeń powietrza w strefach województwa mazowieckiego. Na podstawie otrzymanych pomiarów dokonuje się oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje ilość zawartych w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych.

Badania jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego przeprowadzone na podstawie kryteriów ochrony zdrowia wykazały, cały obszar należy pod względem zawartości dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu i ołowiu do klasy czystości A. Badania przeprowadzone dla arsenu, niklu i kadmu wykazały, że nie zostały przekroczone normy i teren całego województwa mazowieckiego zaliczono do klasy A.

Pomimo generalnie zadowalającej jakości powietrza w ostatnich latach ujawniły się problemy związane z przekroczeniami standardów emisji pyłu zawieszonego PM₁₀, który może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (np. benzo/a/pirenu), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Stanowi on największy problem spośród wszystkich zanieczyszczeń, które objęto pomiarami w województwie mazowieckim. W 2014 roku na terenie badawczym strefy mazowieckiej poziomy stężeń benzo/a/pirenu oznaczane w pyłe PM₁₀ były wysokie. Pomiary prowadzone dla pyłu PM_{2.5} wykazały, iż we wszystkich strefach województwa mazowieckiego nastąpiło przekroczenie poziomu

docelowego ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), wszystkie zostały zaliczone do klasy C2. Poziomy stężenie pyłu PM10 w województwie były wysokie. We wszystkich strefach stwierdzono przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Stwierdzono bardzo wysokie wielkości stężeń benzo/a/pirenu w sezonie grzewczym, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna.

W 2014 roku wartości współczynnika AOT40 dla ozonu określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2012-2014) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik AOT40, obliczony jako średnia z okresu pięciu lat na 2 stanowiskach pomiarowych, mieścił się poniżej poziomu docelowego. Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D2. Ozon jest jednym ze składników smogu fotochemicznego, powstającego głównie latem przy wysokich temperaturach i ciśnieniu w miastach o bardzo dużym ruchu samochodowym. Ozon w warstwie atmosfery przy powierzchni Ziemi to zanieczyszczenie wtórne - powstaje na skutek przemian fotochemicznych w powietrzu, powodowanych między innymi przez obecność: tlenków azotu, węglowodorów i tlenku węgla. Obecność ozonu w dolnej części atmosfery ma negatywny wpływ na zdrowie ludzkie i roślinność.

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy oraz od migracji zanieczyszczeń.

Znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest indywidualne ogrzewanie mieszkań w wyniku spalania paliw stałych takich jak węgiel kamienny. Stan atmosfery ulega nieznacznemu pogorszeniu w okresie zimowym, gdy na jakość powietrza atmosferycznego wywiera wpływ emisja z lokalnych kotłowni oraz gospodarstw indywidualnych.

3.2. Warunki geologiczne i glebowe

Do celów niniejszego Raportu posłużono się "Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem stacji dystrybucji paliw płynnych na

dz. 10/4 w miejscowości Wymysłów” opracowanej przez Biuro Geologii i Sojologii GEOTECHNIKA, przedstawiającą opis budowy geologicznej podłoża gruntowego.

W rejonie inwestycji podłoże gruntowe zostało rozpoznane wierceniami do głębokości 8,0 m ppt. Jest zbudowane z neoplejstocieńskich utworów wodnolodowcowych stadiału Pilicy zlodowacenia Warty oraz bezpośrednio na nich zalegających antropogenicznych nasypów z humusu i piasku drobnego z domieszką gruzu i otoczków. Poniżej występuje cienka seria piasków droбноziarnistych wodnolodowcowych stadiału Pilicy zlodowacenia Warty o miąższości 0,3m. Bezpośrednio poniżej zalega ciągła warstwa warstwowanych, żółto-brązowych i żółto-szaro-brązowych glin piaszczystych moreny ablacyjnej fazy Mszczonowa stadiału Pilicy zlodowacenia Warty o miąższości 0,7 – 1,2m ppt. Poniżej zalega seria piasków wodnolodowcowych o genezie sandrowej stadiału Pilicy zlodowacenia Warty powiązana genetycznie z warstwą piasków występującą ponad glinami ablacyjnymi. Budują ją wyłącznie piaski średnioziarniste zawierające domieszkę ziaren żwiru albo przewarstwienia gliny piaszczystej. Spągowe partie rozpoznanego podłoża buduje miększa seria glin lodowcowych moreny dennej stadiału Pilicy prawdopodobnie fazy Grójca. Serię utworów morenowych budują gliny piaszczyste zawierające domieszkę żwiru i głazików skał skandynawskich, zaś w stropie przewarstwienia piasków średnich.

Opisane wyżej serie litostratygraficzne deponowane są w sposób regularny i ciągły oraz nie wykazują przejawów zaburzeń glacitektonicznych. Możliwe jest wyodrębnienie następujących serii litostratygraficznych podłoża: neoholocieńskie nasypy antropogeniczne, neoplejstocieńskie gliny moreny ablacyjnej, neoplejstocieńskie piaski wodnolodowcowe oraz neoplejstocieńskie gliny moreny dennej stadiału Pilicy zlodowacenia Warty.

Dla potrzeb ww. dokumentacji dokonano jednorazowego monitoringu badawczego środowiska gruntowego na terenie projektowanej stacji paliw poprzez pobranie 4 prób, których wyniki wskazują na brak zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Oznaczone stężenia metali ciężkich znajdują się w przedziale wartości charakterystycznych dla stężeń naturalnych, generalnie poniżej wartości średnich. Stan środowiska gruntowego w strefie 0,0 – 2,0m ppt. jest bardzo dobry. Brak jest zanieczyszczenia metalami ciężkimi, benzynami, olejami mineralnymi oraz wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA). Stężenia metali ciężkich w strefie głębokości poniżej 2,0m wykazują podobną zależność jak w strefie 0,0 – 2,0m ppt. Metale ciężkie wykazują stężenia w przedziale stężeń naturalnych.

3.3. Klimat akustyczny

Hałasem nazywamy każdy dźwięk, który w danych warunkach może być uciążliwy lub zagrażać zdrowiu. Dźwięki tj. rozchodzące się zaburzenie (drżania) cząsteczek powietrza można opisać ciśnieniem oraz częstotliwością drgań. Dźwięk, który odczuwany jest przez ludzi jako dwukrotnie większy (głośniejszy), jest efektem fali dźwiękowej o energii kilkukrotnie większej. Stało się to podstawą do wprowadzenia pojęcia poziomu natężenia dźwięku uwzględniającego logarytmiczny charakter odczuwania głośności, który wyznacza się ze wzoru $L=10\log(P^2/P_0^2)^1$ i wyraża w decybelach.

Zgodnie z tym wzorem dwukrotny wzrost natężenia oznacza wzrost poziomu głośności o ok. 3db, dziesięciokrotny wzrost natężenia to wzrost poziomu głośności o 10db, stukrotny o 20db. Ten sam dźwięk może być oceniany w różny sposób przez różne osoby. Jedni mogą go oceniać jako przyjemny i pożądany, a inni jako uciążliwy i szkodliwy. Poniższa tabela prezentuje uśrednione wyniki odczuwania uciążliwości hałasu.

Tabela 1 Uciążliwość hałasu

Opis warunków	Średni poziom dźwięku [dB]	
	Pora dzienna	Pora nocna
Pełny komfort akustyczny	<50	<40
Korzystne warunki akustyczne	50-60	40-50
Przeciętne zagrożenie hałasem	60-70	50-60
Wysokie zagrożenie hałasem	>70	>60

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska. Monitoring hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu jak i ocenę klimatu akustycznego.

W ramach Państwowego Monitoringu funkcjonuje sieć krajowa oraz sieci regionalne i lokalne. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

¹ Poziom dźwięku wyrażony w decybelach to 10 logarytmów dziesiętnych ze stosunku kwadratów ciśnienia akustycznego do kwadratu ciśnienia równego $2 \cdot 10^{-5}$ Pa (p_0)

Tabela 2 Dopuszczalne poziomy hałasu

l.p.	przeznaczenie terenu	dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe		instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia 16 godzin	pora nocy 8 godzin	pora dnia – 8 najmniej korzystnych godzin kolejno po sobie	pora nocy – 1 najmniej korzystna godzina
1.	a) tereny A ochrony uzdrowskiej b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) tereny domów opieki d) tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) tereny zabudowy zagrodowej	60	50	55	45
4.	a) tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudowa mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014r. poz. 112)

Badania monitoringowe hałasu przeprowadzone w 2014 r. na terenie województwa mazowieckiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykazały, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości. Na podstawie pomiarów wykonanych w 2014 r. oraz w latach poprzednich można stwierdzić, że poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym jest w dalszym ciągu znaczący dla mieszkańców (duża liczba osób narażonych).

Hałas jest jednym z czynników warunkujących jakość środowiska. Odczuwany jest jako jedno z najbardziej istotnych i dokuczliwych zanieczyszczeń. Pomiar hałasu prowadzone przez WIOŚ dotyczą głównie miast, na obszarach wiejskich raczej nie są one przekraczane.

Na terenie gminy Mszczonów nie prowadzono w ostatnich latach pomiarów hałasu. Głównym źródłem uciążliwości hałasowej na niniejszym obszarze jest ruch komunikacyjny a w szczególności przejazd pojazdów ciężkich. Problem hałasu na terenie planowanej inwestycji jest uciążliwy z uwagi na położenie w pobliżu drogi krajowej nr 8, stanowiącej trasę tranzytową w kierunku Warszawa – Katowice. Uciążliwość hałasu uzależniona jest od pory

występowania (dzień i noc), przeznaczenia terenu (obszary ochrony uzdrowiskowej i zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna) oraz od grup źródeł hałasu.

Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych, co jest związane ze stałym wzrostem ogólnej liczby pojazdów. Droga krajowa nr 8 należy do bardzo uczęszczanych arterii. Zgodnie z danymi zawartymi w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” średnio na dobę droga krajową nr 8 przejeżdża ponad 30 tys. pojazdów, z czego 30% stanowią samochody ciężarowe.

Dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach istnieje obowiązek określania programów ochrony środowiska przed hałasem, zgodnie z art. 119 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Programy mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej. Natomiast na obszarach gdzie normy nie są dotrzymane należy dążyć do zmniejszenia hałasu do poziomu dopuszczalnego. Uchwałą nr 140/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 września 2009 przyjęty został „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż drogi krajowej nr 8 na terenie województwa mazowieckiego”.

Poza hałasem komunikacyjnym uciążliwość akustyczną powodują również obiekty prowadzące działalność gospodarczą. Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na obszarze inwestycji i w niedalekiej odległości powoduje emisję hałasu uciążliwą przede wszystkim dla najbliższego otoczenia.

WIOŚ Działalność kontrolną w zakresie hałasu przemysłowego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Przeprowadzane kontrole wynikają z planowej działalności oraz zgłoszonych interwencji. Uciążliwości te dotyczą najczęściej ograniczonej liczby mieszkańców i są stosunkowo łatwiejsze do ograniczenia, zarówno na podstawie działań administracyjno-prawnych, jak i technicznych.

3.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Mszczonów położony jest w dorzeczu lewobrzeżnych dopływów Wisły - rzeki Bzury, Jeziorki i Pilicy. Przez gminę przepływają: Okrzesza, Pisia-Gągolina, Korabiewka i Jeziorka.

Jak wynika z „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w 2012 r. zużycie wody na potrzeby ludności na terenie gminy Mszczonów kształtowało się na poziomie 463 dam³ i było niższe niż w 2008 roku o 36%. Na ogólny spadek zużycia wody przyczyniło się zapotrzebowanie na wodę zarówno w przemyśle jak i w gospodarstwach domowych.

Monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany jest w krajowej sieci obserwacyjnej objętej Państwowym Monitoringiem Środowiska, który realizuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Celem prowadzonych badań jest ustalenie jakości wód a także określenie wielkości źródeł zanieczyszczeń. Wartości graniczne wskaźników w ocenach rocznych 2004-2007 określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. z 2004r. nr 32 poz. 284). Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2008 -2010 wykonana została zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. z 2008r. Nr 162, poz. 1008). Natomiast ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCW) w roku 2011 jest wykonana zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) oraz wytycznych GIOŚ. Ocena jednolitych części wód w latach 2010-2014 została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oraz wytycznych GIOŚ.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 2014r. Wody rzeki Korabiewki zaliczono do II klasy elementów biologicznych (stan dobry) oraz II klasy elementów hydromorfologicznych (stan dobry). Pod

względem elementów fizykochemicznych wody Korabiewki wykazały stan poniżej dobrego ze względu na przekroczenie norm fosforanów (mgPO₄/l). Potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany. Wody rzeki Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą, badane w roku 2012, zaliczono do IV klasy elementów biologicznych (stan słaby) oraz I klasy elementów hydromorfologicznych (stan bardzo dobry). Pod względem elementów fizykochemicznych wody Pisia Gągolina wykazały stan poniżej dobrego ze względu na przekroczenie norm wskaźnika Azotu Kjeldahla (mgN/l). Potencjał ekologiczny został określony jako słaby.

Obszary o najkorzystniejszych warunkach hydrogeologicznych wyróżniane są jako Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). W ich obrębie w zależności od warunków zasilania oraz izolacji zbiornika od wpływów powierzchniowych wyróżnia się strefy najwyższej ochrony (ONO) oraz strefy wysokiej ochrony (OWO). Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony” Rejon lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia znajduje się w południowo – zachodniej części trzeciorzędowego GZWP Nr 215A – Subniecka Warszawska, gdzie chroniony jest oligoceński poziom wodonośny, niewystępujący w rejonie lokalizacji inwestycji.

Średnia miąższość utworów wodonośnych GZWP Nr 215 A wynosi około 80 m, zaś średnia głębokość ujęć wód to 180 m, wydajność waha się najczęściej od 30 do 75 m³/h. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 145 tys. m³/dobę.

Pod względem hydroregionalnym, niniejszy obszar lokalizacji znajduje się na południowo-zachodniej części Kotliny Warszawskiej, subregionu centralnego w regionie mazowieckim, stanowiącym południowo-wschodni skraj Makroregionu północno – wschodniego. Rejon ten obejmuje strukturę Niecki Mazowieckiej w obszarze morfologicznym Kotliny Warszawskiej. Na obszarze tego rejonu występują trzy piętra wodonośne: piętro wodonośne kredy, piętro wodonośne trzeciorzędu, piętro wodonośne czwartorzędu.

W rejonie lokalizacji planowanej inwestycji rozpoznano występowanie dwóch pięter wodonośnych: trzeciorzędowego i czwartorzędowego. W piętrze trzeciorzędowym występują dwa główne poziomy wodonośne mioceni i oligoceni, często powiązane hydraulicznie. Piętro czwartorzędowe występuje powszechnie i zawiera najczęściej dwa poziomy wodonośne: nadmorenowy i podmorenowy.

Zgodnie z “Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem stacji dystrybucji paliw płynnych na dz. 10/4 w miejscowości Wymysłów” opracowanej przez Biuro Geologii i Sozjologii GEOTECHNIKA na obszarze projektowanej stacji, do głębokości rozpoznania tj. 8,0 m ppt stwierdzono występowania wód gruntowych w postaci poziomego wodonośnego o miększej strefie wodonośnej występującego powszechnie na całym badanym obszarze. Zwierciadło wody gruntowej zlokalizowane jest na głębokości 1,91 – 2,01m ppt. Strefę wodonośną tworzą piaski średnioziarniste, lokalnie z domieszką żwiru lub z przewarstwieniami gliny piaszczystej. Jej miąższość waha się w granicach od 1,3m do ponad 6,0m. Drugim poziomem wodonośnym jest poziom występujący w piaskach interglacjału mazowieckiego, którego strefa wodonośna zlokalizowana jest na głębokości poniżej 20m pod przykryciem płaszczu półprzepuszczalnych glin morenowych zlodowaceń Warty i Odry. Stąd z dużym prawdopodobieństwem w rejonie projektowanej stacji nie zachodzi kontakt pomiędzy I i II mioceńskim poziomem wodonośnym.

Biuro Geologii i Sozjologii GEOTECHNIKA dla potrzeb opracowania dokumentacji geologicznej wykonało badanie stanu jakościowego wody gruntowej I poziomu wodonośnego na podstawie badań jednej próby wody pobranej z głębokości 6,5m ppt. Dla określenia jakości wody dokonano porównania oznaczonych parametrów jakościowych z wartościami granicznymi wskaźników jakości wody określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Odczyn pH oraz stężenie ogólnego węgla organicznego kształtuje w zakresie wartości charakterystycznych dla tła hydrogeochemicznego wód gruntowych w kraju, natomiast podwyższony jest poziom przewodności elektrolitycznej właściwej. Stwierdzono nieznacznie podwyższone stężenia wszystkich oznaczonych metali (cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi), z wyjątkiem rtęci. Zgodnie z zasadami określania klas jakości wód podziemnych dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizyko - chemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy. Wody podziemne zakwalifikowano do III klasy jakości – wód zadowalającej jakości, ze względu na podwyższone stężenie kadmu, które może być spowodowane śladowym zanieczyszczeniem egzogenicznym.

3.5. Najbliższe obszary chronione

Na terenie planowanej inwestycji, jak i w bliskim sąsiedztwie nie występują obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015r. poz. 1651).

Najbliżej zlokalizowane obszary podlegające ochronie:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie), którego najbliższa granica przebiega w odległości ok. 4,5 km na północ i północny-wschód od terenu inwestycji,
- rezerwat przyrody Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich zlokalizowany ok. 5,2 km na północny -wschód od terenu przedsięwzięcia,
- Bolimowski Park Krajobrazowy, którego najbliższa granica przebiega w odległości ok. 5,7 km na zachód od terenu inwestycji,
- rezerwat przyrody Dąbrowa Radziejowska zlokalizowany w odległości ok. 6 km na północ od terenu projektowanej stacji;
- obszar należący do sieci NATURA 2000 - Dąbrowa Radziejowska PLH140003, zlokalizowany w odległości ok. 6 km na północ od terenu przedsięwzięcia,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Chojnatki, którego najbliższa granica przebiega w odległości ok. 6,8 km na południe od terenu inwestycji,
- obszar należący do sieci NATURA 2000 - Łąki Żukowskie PLH140053, zlokalizowany w odległości ok. 6,8 km na północny-zachód od terenu inwestycji;
- rezerwat przyrody Skulskie Dęby zlokalizowany w odległości ok. 8,2 km na północny-wschód od terenu przedsięwzięcia;
- rezerwat przyrody Grądy Osuchowskie zlokalizowany w odległości ok. 9,8 km na północny-zachód od terenu przedsięwzięcia;

Dąbrowa Radziejowska PLH140003 Uroczysko Radziejowice znajduje się na północnych krańcach Wysoczyzny Rawskiej. Jest to obszar pokryty dąbrową świetlistą oraz występującymi w runie chronionymi i zagrożonymi gatunkami roślin naczyniowych. Drzewostan w wieku 65-75 lat tworzy głównie dąb szypułkowy wraz z niewielką domieszką dębów bezszypułkowych, lipy drobnolistnej i brzozy brodawkowatej. Podszycie tworzy je m.in.: jarzębina, głóg jednoszyjkowy, kruszyna, leszczyna, wiciokrzew, suchodrzew oraz podrostry drzew. Warstwa runa zielnego jest bardzo bujna i wielogatunkowa. Tworzą ją

gatunki z różnych grup syngenetycznych. Charakterystyczną i wyróżniającą dla świetlistej dąbrowy grupę gatunków stanowią rośliny światłolubne i ciepłolubne.

Łąki Żukowskie PLH140053 jest obszarem położony jest na Równinie Łowicko – Błońskiej, a pod względem geobotanicznym w podokręgu Skierniewickim. Charakteryzuje się występowaniem licznych dolin niewielkich rzek płynących w kierunku Bzury oraz dawnymi terenami podmokłymi (dzisiaj zmeliorowanymi i osuszonymi), na których występują czarne ziemie. W pokryciu terenu ostoi dominują pola orne i ugory oraz zbiorowiska łąkowe. Lasy i zarośla podkreślają typowość krajobrazu. Wśród bogatych florystycznie łąk występują stanowiska gatunków rzadkich w regionie, takich jak: np. pełnik europejski, gółka długoostrogowa, goździk pyszny, podkolan biały, centuria tysiącznik. Podstawowym zagrożeniem jest postępujące zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk i w związku z tym silne rozprzestrzenianie się ziołorośli przy zmniejszaniu powierzchni łąk o dobrze wykształconym składzie gatunkowym. Zagrożeniem regionalnym jest postępujące osuszanie terenu poprzez obniżanie poziomu wód gruntowych, co powoduje zanik zbiorowisk siedlisk wilgotnych.

4. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w fazach budowy i eksploatacji

4.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

4.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie wykonanych badań oraz w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest ujęć wód podziemnych. Źródłem zaopatrzenia w wodę projektowanej inwestycji będzie gminna sieć wodociągowa. Zużycie wody będzie rozliczane na podstawie odczytów wodomierza.

Prognozowanie zużycia wody zostało sporządzone na podstawie wskaźników według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70).

Ilościowo w skali całej inwestycji w fazie budowy generowanych ścieków sanitarno – bytowych od pracowników wykonujących i nadzorujących prace (na podstawie średniego zużycia wody) będzie wynosiła 36 m³. Niniejsze wyliczenie stanowi iloczyn zatrudnionych do budowy maksymalnie dwunastu pracowników przez okres 200 dni oraz wskaźnika 15dm³

wskazującego zużycie wody na jednego pracownika zgodnie z tab. 3 poz. 42 Rozporządzenia w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Po zakończeniu budowy i oddaniu do użytkowania stacji paliw zużycie dobowe wody wzrośnie na terenie działającej myjni zgodnie ze wzorem przy założeniu zatrudnienia dwunastu nowych pracowników:

$$V = n \times q$$

gdzie :

V – oznacza dobowe zużycie wody,

n - liczbę pracowników

q – przeciętne zużycie dla jednego pracownika

$$V \text{ doba} = 12 \times 15 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

$$V \text{ doba} = 180 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

Roczne zużycie wody na terenie planowanej stacji wyniesie:

$$V \text{ rok} = V \text{ doba} \times 365 \text{ dni}$$

$$V \text{ rok} = 180 \text{ dm}^3 \times 365 \text{ dni}$$

$$V \text{ rok} = \text{dm}^3 \ 65700 = 65,700 \text{ m}^3$$

4.1.2. Emisje ścieków i ich odprowadzanie

Dla obszaru projektowanej stacji paliw, na każdym etapie jego istnienia, występuje niewielkie zagrożenie przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Źródłem zanieczyszczeń będą:

- na etapie budowy: ścieki opadowe z placu budowy oraz paliwa płynne i oleje pochodzące ze sprzętu mechanicznego używanego do budowy,
- na etapie funkcjonowania: wycieki paliw z instalacji paliwowej, ścieki opadowe z podjazdów i placu manewrowego.

W wyniku normalnego funkcjonowania stacji ze względu na zastosowane zabezpieczenia konstrukcyjno – techniczne i organizacyjne nie powstaną zagrożenia dla wód podziemnych. Podstawowym zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być paliwa i wody nimi

zanieczyszczone, które mogą przeniknąć do środowiska wodno-gruntowego wyłącznie w przypadkach awaryjnych.

Potencjalne zagrożeniem dla środowiska może być migracja zanieczyszczeń w środowisku wodno-gruntowym wskutek migracji grawitacyjnej zanieczyszczeń z wodami opadowymi poprzez przesączanie do wód I poziomu wodonośnego, migracji lateralnej zanieczyszczeń do wód powierzchniowych zlewni rzeki Korabiewki, przesiąkania przez warstwę izolacyjną do wód II poziomu wodonośnego. Szacunkowe tempo migracji zanieczyszczeń do wód I poziomu wodonośnego oraz wód powierzchniowych przez strefę aeracji i izolacji wynosi ok. 2 lat. W związku z powyższym zagrożenie związane z użytkowaniem obiektu jest dla środowiska wodno-gruntowego istotne i wymaga zastosowania przewidzianych przepisami prawa zabezpieczeń a także zorganizowania systemu monitoringu celem natychmiastowego wykrywania wycieków substancji ropopochodnych.

Podczas budowy obiektu powstawać będą przede wszystkim ścieki o charakterze sanitarno-bytowym związane z działalnością pracowników wykonujących prace budowlane. Niewielka skala zatrudnienia oraz skala prowadzonych prac nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Celem zminimalizowania potencjalnego oddziaływania ścieki socjalno-bytowe powstające na terenie budowy będą zbierane w czasowo ustawionym zbiorniku bezodpływowym, z którego będą wywożone w miarę potrzeb przy użyciu samochodu asenizacyjnego do oczyszczalni. Dodatkowo dla pracowników budowy ustawiony zostanie wynajęty przenośny sanitariat, opróżniany w miarę potrzeb.

Podczas budowy inwestycji i prac związanych z wykopami pod zbiornik paliwa powstaną ścieki z odwadniania wykopów. Lustro wód gruntowych znajduje się na głębokości od 1,91 do 2,01 m p.p.t. Przewiduje się zatem konieczność chwilowego wypompowania nagromadzonych wód z wykopu pod zadołowanie zbiorników podziemnych na czas ich realizacji. Planuje się, że odwodnienia będą realizowane przy wykorzystaniu igłofiltrów lub pompowania wody z wykopów zabezpieczonych ściankami szczelnymi odcinającymi dopływ wody do wykopów. Wody z odwodnienia wykopów będą stanowiły czyste wody gruntowe niestanowiące żadnego zagrożenia dla środowiska. Odprowadzane będą na niezagospodarowaną część działki inwestora. Prowadzone w trakcie budowy fragmentaryczne odwodnienia będą stanem tymczasowym, niepowodującym powstania stałych lejów depresyjnych.

Projektowana stacja dystrybucji paliw płynnych nie będzie posiadać odrębnego zaplecza socjalno-handlowego. Do tych celów będą wykorzystywane istniejące na obszarze działki inwestora myjnia i stacja kontroli pojazdów. W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości powstawania ścieków bytowych w okresie eksploatacji inwestycji.

Przewidywana łączna ilość wytwarzanych ścieków odprowadzanych z myjni i stacji paliw wyniesie maksymalnie ok. 1 m³/dobę.

Ilość ścieków opadowych odprowadzanych z istniejącej myjni

Wielkość odpływu ścieków opadowych została określona ze wzoru:

$$Q_{\text{opad}} = q \times F \times \psi \times \varphi \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

Q - wielkość odpływu [dm³/s],

q - natężenie deszczu miarodajnego (wg W. Błaszczyk „Projektowanie sieci kanalizacyjnych” przyjęto 77 dm³/s ha dla deszczu o p=100%, c=1 rok trwającego t=15 min),

F - powierzchnia odwadniana [ha]:

tereny utwardzone – 0,0472 ha

tereny zabudowy – dachy – 0,0085 ha

ψ - współczynnik spływu, zależny od rodzaju powierzchni odwadnianej (do obliczeń przyjęto: dla powierzchni utwardzonych ψ = 0,90, dachy ψ = 0,90),

φ - współczynnik opóźnienia odpływu; dla zlewni o powierzchni do 1 ha wynosi 1,0.

$$Q_{\text{opad}} = 77 \times (0,0472 \times 0,90 + 0,0085 \times 0,90) \times 1,0 = \mathbf{3,86 \text{ dm}^3\text{/s}}$$

Ilość ścieków opadowych odprowadzanych z nowo powstałej stacji paliw

Wielkość odpływu ścieków opadowych została określona ze wzoru:

$$Q_{\text{opad}} = q \times F \times \psi \times \varphi \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

Q - wielkość odpływu [dm³/s],

q - natężenie deszczu miarodajnego (wg W. Błaszczyk „Projektowanie sieci kanalizacyjnych” przyjęto $77 \text{ dm}^3/\text{s ha}$ dla deszczu o $p=100\%$, $c=1$ rok trwającego $t=15$ min),

F - powierzchnia odwadniana [ha]:

tereny utwardzone – $0,0364$ ha

ψ - współczynnik spływu, zależny od rodzaju powierzchni odwadnianej (do obliczeń przyjęto: dla powierzchni utwardzonych $\psi = 0,90$ dla dachów $1,0$),

ϕ - współczynnik opóźnienia odpływu; dla zlewni o powierzchni do 1 ha wynosi $1,0$.

$$Q_{\text{opad}} = 77 \times (0,0364 \times 0,90 + 0,0170 \times 1,0) \times 1,0 = \mathbf{3,83 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Według poniższych wyliczeń łączna ilość ścieków opadowych terenu myjni i stacji paliwowej do szczelnego zbiornika wyniesie:

$$Q_c = \mathbf{3,860 \text{ dm}^3/\text{s} + 2,523 \text{ dm}^3/\text{s} = 6,383 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Obliczenie odpływu rocznego:

Wielkość odpływu rocznego ścieków opadowych określono wg wzoru:

$$Q_{\text{rocz.}} = F_c \times Q_{\text{śr}}$$

gdzie:

$$F_c = 0,0920 \text{ ha} = 920 \text{ m}^2$$

$$Q_{\text{śr}} = H = 590 \text{ mm} = 0,59 \text{ m/m}^2$$

H – średnioroczny opad atmosferyczny dla Mszczonowa

$$Q_{\text{rocz.}} = 920 \text{ m}^2 \times 0,59 \text{ m} = \mathbf{542,8 \text{ m}^3}$$

Uwaga - do obliczeń ilości wód deszczowych, w powierzchnię został wliczony również dach.

Wymagany stopień oczyszczania – parametry i stan ścieków opadowych i wód drenażowych.

Odprowadzane z analizowanego terenu wody opadowe oraz ścieki opadowe będą pochodzić ze spływów z dachów oraz z powierzchni utwardzonych,

Wody opadowe spływające z powierzchni dachowych nie będą zanieczyszczone.

Według danych literaturowych można przyjąć poniższe stężenia zanieczyszczeń w w/w wodach:

- zawiesina ogólna – 10 mg/l,
- substancje ropopochodne – 0 mg/l.

Ścieki opadowe pochodzące z powierzchni utwardzonych, w związku z ruchem pojazdów, mogą być zanieczyszczone przede wszystkim zawiesiną, olejami i substancjami ropopochodnymi. Według danych literaturowych oraz wyników badań Instytutu Zaopatrzenia w Wodę Politechniki Warszawskiej i Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie, średnie wielkości zanieczyszczeń w ściekach opadowych odprowadzanych z terenów parkingów i stacji paliw będą kształtować się następująco:

- zawiesina ogólna – 50-150 mg/l,
- substancje ropopochodne – 5-15 mg/l.

Należy podkreślić, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014r. poz. 1800) *„wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne wprowadzane do wód lub do ziemi mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych”*.

Oczyszczone ścieki opadowe nie mogą także powodować powstawania osadów, piany, zmian naturalnej mętności, barwy i zapachu wody.

W analizowanym przypadku mamy do czynienia z mieszaniną ścieków opadowych z wodami opadowymi z odwodnienia dachów, dlatego też jakość odprowadzanych ścieków jest znacznie lepsza niż w przypadku odprowadzania ścieków opadowych pochodzących wyłącznie z terenów parkingów.

Proponuje się przyjąć dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w mieszaninie ścieków opadowych i wód drenażowych odprowadzanych z terenu zakładu, zgodnie z w/w rozporządzeniem, tj.:

- zawiesina ogólna – 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne – 15 mg/l.

Na terenie stacji paliw nie ma urządzeń służących do pomiaru ilości, stanu i składu ścieków – obowiązujące przepisy nie nakładają na użytkownika tego rodzaju obowiązków. Ilość ścieków opadowych określana jest teoretycznie w oparciu o wielkości poszczególnych odwadnianych powierzchni oraz w oparciu o ustalone empirycznie współczynniki i związki pomiędzy natężeniem, czasem trwania oraz prawdopodobieństwem wystąpienia opadu. Dla planowanego przedsięwzięcia inwestor wykona odwodnienie liniowe terenów utwardzonych a wody opadowe skieruje do szczelnego zbiornika podczyszczając je w separatorze

Powstające ścieki zbierane z obszaru stacji paliw, a w szczególności z miejsc pozostających w kontakcie z paliwami będą podczyszczane, zgodnie z wymogami zapisanymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 sierpnia 2013 r. zmieniającym rozporządzenie 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. 2013 nr 0 poz. 1018). Wymóg ten został ustanowiony aby zapobiegać ewentualnemu przenikaniu produktów naftowych do gruntu. Istnieje duże prawdopodobieństwo, iż szczególnie w miejscach postoju tankowanych pojazdów, punktu rozładunku cysterny ścieki mogą być zanieczyszczone węglowodorami ropopochodnymi i zawiesinami. Te wymagające szczególnej uwagi miejsca będą zabezpieczone szczelną, nieprzeziąkalną powierzchnią, wyprofilowaną w sposób umożliwiający swobodny, grawitacyjny spływ wody do liniowych systemów korytek i studzienek instalacji deszczowej.

Zgodnie z warunkami normy PN-EN 858:2005 dobór separatora substancji ropopochodnych sprowadza się do określenia jego wielkości nominalnej (NS - nominal size ang.). Wielkość ta określa maksymalny przepływ ścieków deszczowych i/lub procesowych, dla których zostanie dotrzymana zakładana w w/w normie redukcja stężeń substancji ropopochodnych na odpływie z separatora.

Ogólna formuła doboru separatorów według normy PN-EN 858:2005 przedstawia się następująco:

$$NS = (Q_r + F \times Q_s) f_d$$

gdzie:

NS- wielkość nominalna,

Q_r - nominalny przepływ ścieków deszczowych w l/s, »

Q_s - maksymalny przepływ ścieków procesowych w l/s

f_d - współczynnik gęstości,

f_x - współczynnik utrudnienia separacji.

Separator jest standardowym wyposażeniem stacji paliw zapewniającym doczyszczanie ścieków do wymogów określonych w obowiązujących przepisach. Przewidziany do zastosowania separator koalescencyjny jest urządzeniem typu przepływowego tzn. w sposób mechaniczny następuje w nim oddzielenie (separacja) olejów wolnych od reszty ścieków podczas ich przepływu. Dodatkowo separatory koalescencyjne wyposażone są we wkłady koalescencyjne, których zadaniem jest zwiększenie powierzchni aktywnej w separatorze i poprzez to wzbudzenie lub przyspieszenie zjawiska koalescencji tj. powiększenia się kropeł produktów ropopochodnych i wypływania ich nad powierzchnię wody. W zależności od producenta separatora jako materiał koalescencyjny wykorzystywane są np.: gąbki poliuretanowe, żaluzje stalowe, pakiety mające strukturę plastra miodu itp.

Instalacja podczyszczania ścieków deszczowych, prawidłowo eksploatowana i serwisowana w zakresie okresowego usuwania depozytu substancji ropopochodnych w zupełności zabezpiecza przed przedostaniem się produktów olejowych do środowiska.

Na przedmiotowej stacji ścieki nie będą odprowadzane do wód lub do gruntów, lecz będą kierowane do istniejącego szczelnego zbiornika odparowywalnego. Projektowany zbiornik będzie zabezpieczony przed dostępem do niego zwierząt poprzez wykonanie ogrodzenia w postaci drobnooczkowej siatki na szczelnym cokole o oczkach nie większych niż 0,5x0,5 cm do wysokości co najmniej 0,5 m powyżej terenu. Zbiornik będzie monitorowany na obecność w nim zwierząt, które w razie potrzeby będą uwalniane. Szczelność ogrodzenia będzie kontrolowana, zaś w razie potrzeby niezwłocznie będą przeprowadzane naprawy.

W celu niedopuszczenia do przepełnienia zbiornika bez zbędnej zwłoki ścieki opadowe będą wywożone do oczyszczalni ścieków, aby zapewnić pojemność niezbędną do zmagazynowania kolejnego opadu. W przypadku opadów o gwałtownym charakterze, przekraczających 100mm, przewiduje się zabezpieczenie korony zbiornika wałem z ułożonych szczelnie

worków z piaskiem oraz niezwłocznie wywożone do oczyszczalni ścieków pojazdem asenizacyjnym.

Podsumowując gospodarka ściekami deszczowymi, po uchwyceniu ich w lokalnym, dla stacji paliw systemie kanalizacji i podczyszczeniu w odpowiednio dobranym separatorze sprzężonym z osadnikiem oraz finalnie wprowadzenia do szczelnego zbiornika odparowywalnego, będzie zgodna z aktualnymi wymaganiami określonymi w przepisach ochrony środowiska.

4.2. Odpady

Zidentyfikowane odpady zostały sklasyfikowane wedle katalogu ogłoszonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014, poz. 1923), gdzie zakwalifikowano możliwe do powstawania odpady do 20 grup, ze względu na źródła powstawania.

4.2.1. Odpady powstające podczas budowy inwestycji

Etap realizacji analizowanej inwestycji będzie związany z przekształceniem powierzchni ziemi. Realizowane roboty budowlane będą źródłem nadmiarowych mas ziemnych z wykopów pod zbiorniki paliw, z którymi związane będzie powstawanie odpadów o kodzie: 17 05 04. Powstawać będą również odpady komunalne pracowników wykonujących roboty, niewielkie ilości odpadów metali, gruz czy drewno.

Tabela 3 Odpady powstające na terenie inwestycji podczas budowy

Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Opis	Sposób postępowania
sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	0,5	sorbenty zużyte na stacji paliw do utrzymania stanu czystości pola tankowania, zanieczyszczone szmaty i tkaniny z utrzymania czystości na stacji	zbierane selektywnie i magazynowane w przeznaczonych do tego celu szczelnych pojemnikach na placu utwardzonym na obszarze wyznaczonym na terenie inwestycji, będą usuwane, transportowane i unieszkodliwiane przez firmę specjalistyczną posiadającą stosowne pozwolenia, przekazane do odzysku/unieszkodliwiania metodą R1/D10
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego,	17 01 07	2,0	odpady powstające podczas budowy – zmieszane opakowania po materiałach	gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy, przekazywane do odzysku

odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06			budowlanych nadmiarowe metale, tworzywa sztuczne etc	metodą R12/R5
Drewno	17 02 01	1,0	drewno konstrukcyjne z szalunków itp.	gromadzone selektywnie w wydzielonym miejscu na placu budowy, przekazywane do odzysku metodą R3
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	300,0	warstwa humusu oraz nadmiarowe masy ziemne z wykopów i prac	gromadzone selektywnie w wydzielonym miejscu na placu budowy, przekazywane do odzysku metodą R5
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	1,0	gruz betonowy, uszkodzone, nadmiarowe elementy konstrukcyjne – ścinki, resztkówki	gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy, przekazywane do odzysku metodą R12/R5
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	1,5	odpady komunalne wygenerowane przez pracowników wykonujących prace	gromadzone w kontenerze zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy, przekazywane do unieszkodliwiania metodą D1

Firma prowadząca prace budowlane na terenie inwestycji, zgodnie z prawem przejmie na siebie rolę wytwarzającego odpady.

Wszystkie wytworzone w wyniku prac budowlanych odpady będą składowane w oddzielnych metalowych kontenerach stanowiących własność lub wynajętych przez firmę prowadzącą prace budowlane. Część odpadów w miarę możliwości będzie składowana bezpośrednio na samochody przewożące odpady. Transport odpadów będzie wykonywany przez podmioty posiadające stosowne pozwolenia. Następnie będą one przekazywane do odzysku i unieszkodliwiania zgodnie z powyższą tabelą.

Odpady te będą unieszkodliwiane przez wytwarzającego w sposób zapewniający spełnienie wymogów ochrony środowiska, nie będą magazynowane na terenie stacji tylko na bieżąco wywożone.

Miejsca do tymczasowego magazynowania odpadów przed ich przekazaniem podmiotom zewnętrznym zajmującym się ich transportem będą wydzielone i odpowiednio oznakowane, tak by eliminować możliwość ich mieszania się. Zostaną one zabezpieczone również przed

wymywaniem, rozwiewaniem, przedostaniem się do wód i do ziemi poprzez składowanie w kontenerach.

Na podstawie art. 2, ust.3 ustawy o odpadach (t.j. Dz.U. 2013 Nr 0, poz. 21) przepisów tego aktu można nie stosować do „niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty”. W związku z powyższym możliwe jest rozdysponowanie nadmiarowych mas ziemnych i nietraktowanie ich jako odpadów i wykorzystanie ich do makroniwelacji terenu. Niniejsza możliwość powstanie po potwierdzeniu przez inwestora, iż gleba spełnia standardy jakościowe zapisane w Rozporządzeniu w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 nr 165, poz. 1359).

4.2.2. Odpady powstające podczas eksploatacji inwestycji

W wyniku działalności stacji paliw płynnych będą powstawać:

- odpady z prowadzonej działalności gospodarczej,
- odpady socjalno-bytowe,
- odpady powstające w toku działalności można zaliczyć głównie osady z czyszczenia okresowego zbiorników paliw oraz szlamy z osadnika i separatorów ropopochodnych w ciągu odprowadzania ścieków deszczowych.

Na terenie stacji paliw płynnych nie będą prowadzone procesy unieszkodliwiania i neutralizacji odpadów. Wszystkie rodzaje odpadów po segregacji będą okresowo magazynowane w oddzielnych szczelnych pojemnikach, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom uprawnionym do transportu a następnie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Poniżej przedstawiono rodzaje odpadów, jakie będą powstawały na terenie stacji oraz sposób postępowania z nimi. Ilość powstających odpadów w niniejszym opracowaniu przyjęto jedynie orientacyjnie:

Tabela 4 Odpady niebezpieczne powstające na terenie stacji

Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Opis	Sposób postępowania
Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	13 05 08*	2,0	szlam z piaskowników, szlam z separatorów koalescencyjnych, zaolejona woda z separatorów	zbierane selektywnie i magazynowane w przeznaczonych do tego celu szczelnych pojemnikach w wiacie, będą usuwane, transportowane i

Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Opis	Sposób postępowania
				unieszkodliwiane przez firmę specjalistyczną posiadającą stosowne pozwolenia, Przekazanie do odzysku lub unieszkodliwienia m.in. w procesach: D8, D9, D10, R1, R9, R13
sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	0,5	sorbenty zużyte na stacji paliw do utrzymania stanu czystości pola tankowania, zanieczyszczone szmaty i tkaniny z utrzymania czystości na stacji	zbierane selektywnie i magazynowane w przeznaczonych do tego celu szczelnych pojemnikach, w wiacie w wyznaczonym miejscu, będą usuwane, transportowane i unieszkodliwiane przez firmę specjalistyczną posiadającą stosowne pozwolenia, przekazywane do odzysku./unieszkodliwiania metodą R1/D10
zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	10 szt/rok	Zużyte świetlówki i lampy oświetleniowe terenu obiektu	zbierane selektywnie i magazynowane w przeznaczonych do tego celu szczelnych pojemnikach w wiacie będą usuwane, transportowane i unieszkodliwiane przez firmę specjalistyczną posiadającą stosowne pozwolenia, przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia m.in. w procesach: D9, R4, R5, R13
Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	16 07 08*	0,05	odpady z okresowego czyszczenia zbiorników magazynowych poszczególnych paliw – benzyn, ON i LPG	czyszczenie zbiorników i kanałów odwodnień liniowych z uwagi na konieczność wykorzystania specjalistycznego sprzętu będzie prowadzone przez firmę zewnętrzną, która będzie odbierać i unieszkodliwiać powstające odpady we własnym zakresie, przekazywane do odzysku./unieszkodliwiania metodą R1/D10
Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	16 10 01*	0,2	szlamy zgromadzone w kanałach odwodnienia liniowych deszczowych stacji paliw	

Tabela 5 Odpady inne niż niebezpieczne powstające na terenie stacji

Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Opis	Sposób postępowania
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,05	odpady z utrzymania czystości na stacji paliw – szmaty, ścierki i in.	gromadzone w przystosowanych opakowaniach w szczelnych kontenerach zlokalizowanych w wiacie, przekazywane do odzysku m.in. w procesach: R1, R3, R13
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	5	odpady komunalne generowane przez pracowników stacji oraz odpady z ogólnodostępnych koszy na drobne nieczystości	gromadzone w kontenerze zlokalizowanym w wydzielonym miejscu w wiacie, przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia m.in. w procesach: D1, R1, R3, R4, R5, R13
Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03	1	odpady ze sprzątania terenu stacji	

Na etapie eksploatacji stacji paliw będą wytwarzane odpady inne niż niebezpieczne oraz odpady niebezpieczne. Brak możliwości całkowitej eliminacji powstawania odpadów będzie skutkowało koniecznością przeprowadzenia ich przetworzenia poprzez odzysk bądź unieszkodliwienia poprzez wyspecjalizowane firmy.

Czasowe magazynowanie odpadów podczas prac nowopowstałej stacji będzie prowadzone w wyznaczonej do tego celu wiacie znajdującej się na terenie funkcjonującej na inwestycji sąsiedniej działce. Jest to teren utwardzony i zadaszony, zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Miejsce gromadzenia odpadów będzie zabezpieczało środowisko przed możliwym potencjalnym oddziaływaniem magazynowanych odpadów. W miejscu tym będą wydzielone miejsca na odpady niebezpieczne i odpady inne niż niebezpieczne.

Odpady będą zbierane selektywnie, czasowo magazynowane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach (zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i wpływem czynników atmosferycznych) a następnie przekazywane do wyspecjalizowanych przedsiębiorstw posiadających aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Odpady niebezpieczne przed odbiorem przez wyspecjalizowaną firmę będą składowane w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich w szczelnych pojemnikach chroniących przenikaniem substancji do gruntu i wód.

Wszystkie odpady będą w pierwszej kolejności przekazywane do odzysku, w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwiania traktując składowanie jako ostateczność.

Każdorazowo przekazaniu odpadów (poza odpadami z grupy 20) będzie towarzyszyło wystawienie karty przekazania odpadu na podstawie wzoru zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1973).

4.2.3. Obowiązki inwestora

Obowiązująca ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (DZ.U. 2013 Nr 0, poz. 21) określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zwraca uwagę w szczególności na zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Wytwórcą odpadów w rozumieniu w/w ustawy jest każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz ich przekształcanie. Obowiązkiem każdego wytwórcy odpadów jest:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku dla odpadów, których powstaniu nie było możliwości zapobiec,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi.

Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji oraz rodzaj odpadów, jakie powstają oraz sposób postępowania z odpadami Inwestor jest zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, na drukach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz.1973).

Powszechnie stosowanymi w obrocie odpadami dokumentami są: „karta ewidencji odpadów” oraz „karta przekazania odpadów”. Służą one do przekazywania i ewidencjonowania odpadów.

W celu dokładnej ewidencji należy założyć karty ewidencyjne dla każdego rodzaju odpadu powstającego w wyniku użytkowania stacji paliw. Obrót odpadami powinien odbywać się tylko we współpracy z firmami posiadającymi stosowane zezwolenie. W celu potwierdzenia

przekazania odpadów należy każdorazowo stosować kartę obrotu odpadami. Na podstawie ewidencji odpadów raz w roku należy wysłać sprawozdania do Urzędu Marszałkowskiego.

4.3. Ochrona powietrza

Emisję zanieczyszczeń do powietrza oblicza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012r. poz. 1031) w podziale na stężenia maksymalne i stężenia średnioroczne. Lista substancji zanieczyszczających i ich dopuszczalne stężenia określone zostały w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031) oraz uzupełnione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87).

4.3.1. Emisje gazowo – pyłowe w fazie budowy inwestycji

Zanieczyszczenie powietrza należy rozumieć jako wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą niekorzystnie wpłynąć na zdrowie ludzi i spowodować szkody dla czynników środowiska. Tłem zanieczyszczenia powietrza dla planowanej inwestycji będą, więc substancje przenoszone przez powietrze, a pochodzące z innych źródeł emisji.

Aby obliczyć stężenie maksymalne należy wybrać najbardziej niekorzystną jedną godzinę dla całej doby, natomiast do obliczenia stężenia średnioroczne przyjmuje się maksymalne obciążenie dla całej doby, czyli maksymalną ilość pojazdów dla jednej najniekorzystniejszej godziny w odniesieniu do całej doby oraz maksymalną ilość pojazdów mogąca skorzystać ze stacji paliw w ciągu całej doby.

Tabela 6 Poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) ^{a)}	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku	Margines tolerancji 2014 r.
1	Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200	18 razy	-
		rok kalendarzowy	40	-	-
2	Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5	-	-
3	Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350	24 razy	-
		24 godziny	125	3 razy	-
		rok kalendarzowy	20	-	-
4	Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35- razy	-
		rok kalendarzowy	40	-	-

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) ^{a)}	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku	Margines tolerancji 2014 r.
5	Pył zawieszony PM _{2,5}	rok kalendarzowy	25		1
6	Tlenek węgla (630-08-0)	osiem godzin	10000	-	-
7	Ołów (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5	-	-
8	tlenki azotu (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30	-	-

źródło: Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (poz. 1031)

W fazie budowy inwestycji będzie występowała niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Emisja będzie powstawać w związku z transportem ciężarowym i osobowym pracowników budowlanych oraz pracą maszyn budowlanych z silnikiem spalinowym. Podczas prowadzonych prac budowlanych przewiduje się maksymalnie obecność 2-3 pojazdów czy urządzeń pracujących w ciągu całego dnia roboczego. Zanieczyszczenia ze spalania paliw to głównie pary benzenu, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne oraz pył PM₁₀. Zanieczyszczenia te będą emitowane w sposób niezorganizowany z całej powierzchni terenu budowy. Dodatkowo prace ziemne związane z wykopami pod zbiorniki oraz równaniem terenu mogą powodować lokalne pylenie. Prace zostaną ograniczone do pory dziennej przy wykorzystaniu sprzętu spełniającego wymogi dopuszczające go do użytku. Oddziaływanie w fazie budowy będzie miało charakter przejściowy i krótkotrwały, zaś wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczne będzie niewielki. Szacowany czas wykonywania niniejszych prac wyniesie ok. 6 miesięcy.

4.3.2. Emisje gazowo – pyłowe w fazie eksploatacji stacji

Źródłem zanieczyszczeń na terenie analizowanej stacji paliw będą procesy technologiczne obrotu paliwami np. napełnianie zbiorników paliwowych czy tankowanie pojazdów oraz spalanie paliw w silnikach pojazdów poruszających się na terenie inwestycji. Zanieczyszczeniami emitowanymi do powietrza będą zanieczyszczenia powstające podczas spalania benzyn i oleju napędowego na terenie dróg wewnętrznych i placów manewrowych, po których poruszać się będą pojazdy. Jest to źródło emisji niezorganizowanej. Wielkość tej emisji będzie minimalna.

Na etapie eksploatacji inwestycja będzie generowała spaliny z manewrujących po obiekcie pojazdów osobowych oraz ciężarowych dostarczających paliwa. Emisja ta będzie niezorganizowana. Dodatkowo magazynowanie i dystrybucja paliw płynnych (przeładunek

paliwa z cystern do zbiorników magazynowych, napełnianie baków tankujących pojazdów) będzie źródłem emisji technologicznej mieszaniny węglowodorów do atmosfery. W procesach manipulacji paliwami płynnymi (benzyną i olejem napędowym) uwalnianie do atmosfery są głównie węglowodory alifatyczne. Również w przypadku dystrybucji magazynowania gazu płynnego LPG, instalacja będzie źródłem emisji mieszaniny gazu propan-butan, należące także do węglowodorów alifatycznych.

Z uwagi na brak zaplecza socjalnego na terenie projektowanej stacji paliw (znajdować się ono będzie na sąsiedniej inwestycji myjni i stacji diagnostycznej pojazdów) należy wykluczyć źródło zorganizowanej emisji zanieczyszczeń w postaci systemu grzewczego.

Emisja z zaworów oddechowych oraz otworów wlewowych zachodzi podczas ich napełniania poprzez wypychanie mieszaniny parowo – powietrznej ze zbiorników przez napływające do nich paliwo. Podczas napełniania zbiorników i przechowywania w nich paliwa zachodzą trzy rodzaje emisji: „duży oddech” w trakcie napełniania zbiorników podziemnych, „mały oddech” polegający na emisji węglowodorów spowodowanej dobowymi wahaniami temperatur oraz wtórny oddech czyli emisja wynikająca z nasycenia się przestrzeni gazowej zbiornika. Emisja małego oraz wtórnego oddechu w klimatycznych warunkach Polski praktycznie nie występuje. Niniejszą emisję ogranicza się poprzez hermetyzację tego procesu. Niniejsza emisja nie występuje podczas napełniania zbiornika ON ze względu na minimalną lotność tego paliwa.

Emisję powodować będzie również uwalnianie substancji z otworów wlewowych baków pojazdów tankujących benzyny i ON na stacji podczas tankowania na skutek wypierania mieszaniny węglowodorów gazowych i powietrza przez nalewane paliwo. Proces ten jest hermetyzowany w ok. 95%.

Obok wymienionych procesów zachodzi również proces tworzenia się tzw. Strat ruchowych (przelewanie itp.), które mogą stanowić do 0,01% tankowanego paliwa.

Istnieje możliwość chwilowej emisji podczas tankowania LPG przez klientów w momencie odłączania węża podającego LPG do baku pojazdu oraz emisje powstające podczas odkładania pistoletów nalewających, przy wszelkiego rodzaju odłączaniu od cystern i samochodów.

Emisja będzie następowała również przy uzupełnianiu ciśnieniowego zbiornika magazynowego LPG, podczas rozłączania i przyłączenia zbiornika przed i po napełnieniu przez cysternę. Zbiornik LPG jest zbiornikiem ciśnieniowym bez zaworów oddechowych. Po przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia automatycznie otwierają się zawory bezpieczeństwa. Z powodów ekonomicznych eliminuje się upust gazu przez te zawory.

Czynnikami wpływającymi na wielkość emisji zanieczyszczeń do atmosfery na stacji paliw płynnych są: rodzaj paliwa magazynowanego i wydawanego, wielkość obrotu paliwami, częstotliwość dostaw oraz typ urządzeń ograniczających emisję.

Przyjmuje się, że ok 50% sumarycznej wielkości emisji związanej z dystrybucją benzyn na terenie stacji paliw powstaje wskutek tankowania zbiorników pojazdów, nieco mniej wskutek napełniania zbiornika magazynowego, zaś oddech zbiornika magazynowego stanowi jedynie kilka procent.

Urządzenia techniczne zainstalowane na stacji paliw zaopatrzone będą w systemy ograniczenia emisji węglowodorów w tym: pełna instalacja hermetyzacyjna (skuteczność redukcji średnio powyżej 99% zbiorników, tj. przyłączy KAMLOK przy zbiornikach benzyn oraz – przy zbiorniku oleju napędowego – przewody odpowietrzające o wysokości $h = 4,5\text{m}$ wyposażone w zawory nadciśnieniowo – podciśnieniowe 20/-5 mbar. Ponadto dystrybutory benzyn wyposażone będą w aktywny system odsysania oparów o skuteczności redukcji emisji węglowodorów minimum 85%.

Tabela 7 Wskaźniki unosu par paliwa

Operacja	Substancja	Wskaźnik emisji g/m ³	
		min	max
Napełnianie zbiorników podziemnych benzynami	Pary benzyn	4,0	7,0
Napełnianie zbiorników podziemnych ON	Pary ON	0,425	1,445
Napełnianie zbiorników pojazdów benzynami	Pary benzyn	65,0	138,0
Napełnianie zbiorników pojazdów ON	Pary ON	0,425	1,445

W oparciu o powyższe wskaźniki emisji, obliczono emisje chwilowe i roczne węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (przy benzynie i ON stosując podział odpowiednio 85% węglowodorów alifatycznych i 15% węglowodorów aromatycznych) oraz związków siarki.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- tankowanie zbiorników podziemnych (benzyny i ON) odbywa się z wydajnością około 17,5 m³/h,
- przyjęto 1 tankowanie zbiornika LPG tygodniowo (1 dostawa) oraz maksymalnie 5 tankowań LPG do samochodów w ciągu godziny:
 - średnia roczna dystrybucja benzyn – 200 m³,
 - średnia roczna dystrybucja oleju napędowego – 500 m³,
 - średnia roczna dystrybucja gazu LPG – 400 m³.

Skład gazów emitowanych z urządzeń technologicznych stacji paliw wynosi: 80 – 90% węglowodorów alifatycznych, 1 – 4% aromatycznych oraz 8 – 10% olefin (zwyczajowo przyjmuje się 85% węglowodorów alifatycznych i 15% aromatycznych).

Emisja zanieczyszczeń w przypadku stacji tankowania gazu płynnego występuje w sposób ciągły z połączeń i zaworów pod ciśnieniem – szczególnie po dłuższym okresie użytkowania. W skład gazu płynnego propan – butan wchodzi: 0,4% węglowodorów C₂, 44,9% węglowodorów C₃, 53,8% węglowodorów C₄ oraz 0,5% węglowodorów C₅.

Ponadto gaz płynny handlowy zawiera śladowe ilości organicznych związków siarki (jako związki zapachowe) w ilości od 6 ppm do 0,0001%.

Tabela 8 Napelnianie zbiorników podziemnych

Rodzaj paliwa	Zanieczyszczenie	Emisja	
		max (kg/h)	średnio (Mg/rok)
Benzyny	węglowodory alifatyczne	0,001000	0,0000200
	węglowodory aromatyczne	0,000180	0,0000036
ON	węglowodory alifatyczne	0,000210	0,0000035
	węglowodory aromatyczne	0,000038	0,0000007

Czas trwania procesu napelniania zbiorników podziemnych (benzyna) – 12 h / rok.

Czas trwania procesu napelniania zbiorników podziemnych (ON) – 29h / rok.

Tabela 9 Napełnianie zbiorników pojazdów

Rodzaj paliwa	Zanieczyszczenie	Emisja	
		max (kg/h)	średnio (Mg/rok)
Benzyny	węglowodory alifatyczne	0,003500	0,000650
	węglowodory aromatyczne	0,000621	0,000110
ON	węglowodory alifatyczne	0,000240	0,000037
	węglowodory aromatyczne	0,000044	0,000007

Czas trwania procesu napełniania zbiorników pojazdów (benzyna) – 84 h / rok.

Czas trwania procesu napełniania zbiorników pojazdów (ON) – 209 h / rok.

Tabela 10 Nieszczelność instalacji LPG (napełnianie zbiornika naziemnego):

Rodzaj paliwa	Zanieczyszczenie	Emisja	
		max (kg/h)	średnio (Mg/rok)
gaz LPG	węglowodory alifatyczne	0,053550000	0,005355000
	związki siarki	0,000000053	0,000005300

Czas trwania procesu napełniania zbiornika naziemnego LPG – 100 h / rok.

Tabela 11 Nieszczelność instalacji LPG (napełnianie zbiorników pojazdów):

Rodzaj paliwa	Zanieczyszczenie	Emisja	
		max (kg/h)	średnio (Mg/rok)
gaz LPG	węglowodory alifatyczne	0,007800000	0,031200000
	związki siarki	0,000000008	0,000000032

Czas trwania procesu napełniania zbiorników pojazdów – 4000 h / rok.

Jednostkowy wskaźnik emisji gazu płynnego wynosi średnio 1,56 g/odłączenie w przypadku tankowania zbiorników pojazdów oraz 53,55 g/odłączenie (2,7 kg węglowodorów alifatycznych rocznie) w przypadku zbiorników magazynowych.

Założono, że jednorazowo tankowane będzie do naziemnego zbiornika magazynowego 4 m³ gazu, zaś do zbiornika pojazdów 0,02 m³.

Emisje powodować będzie również ruch pojazdów poruszających się po terenie stacji paliw. Spaliny emitowane przez pojazdy zawierać będą dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył, ołów, tlenek węgla oraz węglowodory, zaś emisję tą kwalifikuje się jako tzw. niezorganizowaną (źródła emisji rozproszone powierzchniowo).

Do obliczeń przyjęto następujące średnie założenia:

- maksymalna godzinowa ilość pojazdów osobowych lub dostawczych wjeżdżających na teren Stacji paliw – 10 pojazdów/h z zapłonem iskrowym. Przyjęto godzinowe zużycie paliwa w ilości 0,1 kg benzyny/pojazd;
- maksymalna godzinowa ilość pojazdów ciężarowych – 4 pojazdy/h. Przyjęto godzinowe zużycie paliwa w ilości 0,2 kg ON/pojazd.

W oparciu o powyższe założenia oraz o wskaźniki jednostkowe emisji charakterystyczne dla pojazdów samochodowych obliczono emisje zanieczyszczeń emitowanych w sposób niezorganizowany przez silniki samochodów poruszających się po terenie obiektu:

Samochody osobowe i dostawcze wskaźnik zanieczyszczeń emisji (g/kg)

dwutlenek siarki - 1,86

NO_x (w przeliczeniu na NO₂) - 35,47

tlenek węgla - 290,55

węglowodory alifatyczne - 26

węglowodory aromatyczne - 6,5

związki ołowiu - ilości śladowe

Samochody ciężarowe wskaźnik zanieczyszczenie emisji [g/kg]

dwutlenek siarki - 7,8

NO_x (w przeliczeniu na NO₂) - 58

tlenek węgla - 30,64

węglowodory alifatyczne - 11,4

węglowodory aromatyczne - 3,1

związki ołowiu - ilości śladowe

Łączna maksymalna wielkości emisji od ruchu samochodowego na terenie stacji paliw wyniesie:

Łączna emisja zanieczyszczeń w kg/rok

dwutlenek siarki - 28,2

NO_x (w przeliczeniu na NO₂) - 273,02

tlenek węgla - 937,88

węglowodory alifatyczne - 109,2

węglowodory aromatyczne - 28,04

Tabela 10 Poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu

Rodzaj pojazdu	Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna	
		(kg/h)	(Mg/rok)
Samochody osobowe i dostawcze	dwutlenek siarki	0,00186	0,0081468
	dwutlenek azotu	0,03547	0,1553586
	tlenek węgla	0,29055	1,2726090
	węglowodory alifatyczne	0,02600	0,1138800
	węglowodory aromatyczne	0,00650	0,0284700
Samochody ciężarowe	dwutlenek siarki	0,00624	0,0273312
	dwutlenek azotu	0,04640	0,2032320
	tlenek węgla	0,02451	0,1073538
	węglowodory alifatyczne	0,00912	0,0399456
	węglowodory aromatyczne	0,00248	0,0108240

Należy stwierdzić, że emisja ze spalania paliw od pojazdów poruszających się po terenie stacji paliw będzie pomijalnie niska – w szczególności w stosunku do wielkości emisji z drogi ekspresowej E8.

Łączna maksymalna wielkości emisji od ruchu samochodowego na terenie stacji paliw wyniesie odpowiednio (kg/rok):

- dwutlenek siarki – 35,478,
- NO_x (w przeliczeniu na NO₂) – 358,59,
- tlenek węgla – 1379,96,
- węglowodory alifatyczne – 153,83,
- węglowodory aromatyczne – 39,29.

Emisja zanieczyszczeń pochodząca z instalacji do magazynowania paliw płynnych, podlega zwolnieniu z obowiązku posiadania decyzji pozwalającej na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, lecz podlega zgłoszeniu w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami ustawy stwierdza się, że emisja z emitorów nowo lokalizowanej instalacji stacji paliw, nie będzie powodować ponadnormatywnych uciążliwości emisyjnych dla otoczenie.

4.3.3. Emisje gazowo – pyłowe w fazie likwidacji

W fazie likwidacji stacji będą powstawać emisje do powietrza zanieczyszczeń transportowych z pojazdów wywożących materiały oraz emisje ze sprzętu stosowanego do rozbiórek z ich silników spalinowych. Wszelkie roboty będą prowadzone na terenie całkowicie otwartym dobrze przewietrzanym i leżącym na działce inwestora. Ze względu na niewielką skalę, krótkotrwałość planowanych robót oraz przewidywany charakter emisji oddziaływania te nie będą stwarzały znaczącego zagrożenia dla okolicznego środowiska.

4.3.4. Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu

W celu sprawdzenia czy emisja substancji zanieczyszczających powstających w trakcie eksploatacji planowanej stacji paliw nie przekracza dopuszczalnych stężeń oraz określenia wpływu emisji na stan jakości powietrza przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza. Obliczenia stanu jakości powietrza, z uwzględnieniem metodyk modelowania, o których mowa w art. 12 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity – Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.) oraz graficzne przedstawienie

tych wyników stanowią załącznik do niniejszego opracowania. Do wykonania obliczeń wykorzystano oprogramowanie komputerowe „Operat-FB dla Windows” autorstwa firmy PROEKO Ryszard Samoć. Licencję na korzystanie ze wspomnianego oprogramowania posiada Spółka J.W.W. TRILAND. Do przeprowadzenia obliczeń przyjęto wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na poziomie $z_0 = 0,5$ m, zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Aktualny stan jakości powietrza (tzw. „tło zanieczyszczeń”) dla poszczególnych substancji zanieczyszczających przyjęto na poziomie nieprzekraczającym 10% wartości odniesienia.

Tabela 11 Aktualny stan jakości powietrza

Nazwa zanieczyszczenia	Wartość odniesienia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tło zanieczyszczeń ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	D_a (1 rok)	R
Dwutlenek siarki	20	2
Dwutlenek azotu	40	4
Tlenek węgla	---	300
Węglowodory alifatyczne	1000	100
Węglowodory aromatyczne	43	4,3

W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane na temat warunków meteorologicznych (np. temperatura powietrza, kierunki i prędkość wiatru, stany równowagi atmosfery) pochodzące ze stacji meteorologicznej Warszawa – Okęcie. Na podstawie analizy danych ze stacji należy stwierdzić, że na obszarze reprezentowanym przez w/w stację najwięcej wiatrów występuje z kierunku zachodniego (częstość występowania 16,8%). W przeważającej części średnia prędkość wiatru na tym terenie wynosi 3 – 4 m/s. Ilość cisz atmosferycznych i wiatrów o prędkości do 1 m/s wynosi około 9,8%. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,6°C (średnia temperatura okresu letniego to 14°C, zaś średnia temperatura okresu zimowego 1,3°C).

Przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu nie wykazała ponadnormatywnych stężeń maksymalnych zanieczyszczeń. W Załączniku nr 2 do

niniejszego raportu przedstawiono rozkład poszczególnych zanieczyszczeń w formie graficznej oraz analizę wyników w formie tekstowej. Obliczenia przeprowadzono na wysokości 0 i 6 m.

4.4. Klimat akustyczny

W zakresie ochrony akustycznej podstawę oceny hałasu w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1109 2012.10.23) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1109).

Pojęcie tła akustycznego zostało określone jako wszystkie dźwięki dochodzące do punktu pomiarowego, które wyemitowane zostały przez istotne w danym momencie źródła, zaś tło pomiarowe tworzą wszystkie inne dźwięki, które w danym przypadku są sygnałami zakłócającymi.

Hałas jest jednym z czynników warunkujących jakość środowiska. Odczuwany jest jako jedno z najbardziej istotnych i dokuczliwych zanieczyszczeń. Pomiary hałasu prowadzone przez WIOŚ dotyczą głównie miast, na obszarach wiejskich raczej nie są one przekraczane.

Źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska. Monitoring hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu jak i ocenę klimatu akustycznego.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych. Wobec powyższego w ramach monitoringu w 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał badania hałasu komunikacyjnego przy głównych drogach niemających map akustycznych.

4.4.1. Zagrożenia emisji hałasu

Podczas wizji lokalnej na analizowanym terenie oraz w najbliższej okolicy nie stwierdzono obecności obiektów mogących być źródłem znaczącego hałasu przemysłowego. Głównym źródłem hałasu jest przebiegająca sąsiednio droga krajowa nr 8 relacji Warszawa – Katowice jak i też trasa kolei towarowej wschód – zachód (Słubice – Terespol).

W otoczeniu projektowanej inwestycji występują znaczące źródła tła akustycznego, które jest kształtowane głównie przez ruch drogowy. Pomiary hałasu emitowanego na drodze krajowej nr 8 były przeprowadzone w Mszczonowie przy ulicy Ks. J. Poniatowskiego. Pomiary wykonano w 1 przekroju pomiarowym. Równoważny poziom dźwięku dla pory dnia zawierał się od 78,0dB do 79,1dB, a dla pory nocy od 76,2dB do 77,0dB i przekraczał dopuszczalny poziom.

Tabela 12 Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego

Data pomiaru	Miejsce pomiaru	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu LAeq [dB]	Natężenie ruchu pojazdów [poj./h]	
				samochody osobowe	pojazdy ciężkie
Pora dnia					
27-06- 2007	Mszczonów ul. Ks. J. Poniatowskiego	Zlokalizowany na wysokości 4 m, w odległości 3 m od skrajnego pasa ruchu	78	1609	540
08-11- 2007	Mszczonów ul. Ks. J. Poniatowskiego	Zlokalizowany na wysokości 4 m, w odległości 3 m od skrajnego pasa ruchu	79,1	1352	484,5
Pora nocy					
27-06- 2007	Mszczonów ul. Ks. J. Poniatowskiego	Zlokalizowany na wysokości 4 m, w odległości 3 m od skrajnego pasa ruchu	76,2	476	403,5
08-11- 2007	Mszczonów ul. Ks. J. Poniatowskiego	Zlokalizowany na wysokości 4 m, w odległości 3 m od skrajnego pasa ruchu	77	535	374

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

O wielkości poziomu hałasu komunikacyjnego decydują: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, ich stan techniczny, stan nawierzchni dróg, płynność ruchu, rodzaj zabudowy, a także kultura jazdy kierowców. Hałas drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku, przede wszystkim ze względu na powszechność jego występowania.

Na hałas drogowy składa się przede wszystkim dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający w miejscu kontaktu opon z podłożem. Przy prędkości pomiędzy 55-60 km/h hałas będący wynikiem tarcia opon o nawierzchnię drogi przewyższa hałas silnika.

Hałas jest zależny od pory dnia, tygodnia, miesiąca i roku, pogody i innych przypadkowych zdarzeń. Do podstawowych czynników wywołujących nadmierny hałas drogowy można zaliczyć: nadmierną prędkość pojazdu i jego zły stan techniczny, duży udział pojazdów ciężkich w strukturze ruchu, brak płynności ruchu pojazdów oraz zły stan techniczny i niewłaściwą strukturę nawierzchni drogowej.

4.4.1. Emisja hałasu w fazie budowy i eksploatacji

Budowa przedsięwzięcia będzie wiązała się z emisją hałasu związanego z transportem materiałów konstrukcyjnych oraz pracą urządzeń i maszyn budowlanych. Oddziaływania te jednak nie będą stanowiły znacznej uciążliwości ze względu na niewielkie natężenie i jedynie krótkoterminowy charakter. Przewiduje się, iż prace budowlane będą prowadzone jedynie w porze dnia przez okres maksymalnie 3 miesiące.

Po zakończeniu prac budowlanych na klimat akustyczny wpływać będzie hałas związany z ruchem samochodowym klientów stacji paliw oraz cystem dostarczających paliwa i ich rozładunek. Stacja będzie również stanowiła źródło hałasu w porze dnia i w mniejszym zakresie w porze nocy. Oddziaływanie to będzie skumulowane i długoterminowe.

Na obszarze planowanej inwestycji głównym źródłem powstawania hałasu będzie ruch samochodów na drogach wewnętrznych, placach manewrowych i parkingach w porze dnia oraz nocy. W przypadku manewrowania, czas trwania operacji określa się na podstawie długości odcinka drogi oraz przy założeniu, że prędkość jazdy samochodów wynosi 20 km/h.

W wyniku badań dla podobnych stacji paliw poziomy emisji hałasu podczas manewrów wykonywanych przy tankowaniu i na polu dystrybucji, nie będą źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Główny poziom emisji hałasu na stacji będzie generował ruch drogowy pochodzący z drogi ekspresowej S8 Warszawa-Katowice. Na tej podstawie stwierdzono, że realizacja inwestycji nie będzie wymagała stosowania dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych.

Po oddaniu obiektu do użytkowania proponuje się przeprowadzenie kontrolnych badań emisji hałasu do środowiska.

Szczegółowa analiza akustyczna oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko znajduje się w Załączniku nr 3 do niniejszego raportu.

4.5. Sytuacje awaryjne

Sytuacje awaryjne, mogące spowodować po ważne awarie stanowią odrębny temat oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko. Zdarzenia tego typu są zazwyczaj nagłe i trudne do przewidzenia, dlatego już na etapie projektowania należy je zidentyfikować i poczynić stosowne kroki.

Analizowany obiekt i prowadzona w nim działalność może być powodem zaistnienia nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska. Z uwagi na fakt, iż na terenie obiektu zastosowanie będą miały paliwa płynne (magazynowanie, przewóz, przeładunek, tankowanie itp.) istnieje możliwość powstania zagrożeń w tym zakresie.

Z analizy planowanego procesu technologicznego wynika, iż poważne awarie mogą spowodować rozszczelnienie zbiorników paliwowych, wyciek paliwa w czasie transportu i przeładunku oraz pożar. Zdarzenia te mogą być źródłem niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo - wodnego oraz do powietrza. W przypadku zaistnienia awarii ograniczenie szkód i emisji może nastąpić jedynie wskutek szybkiej interwencji. Należy przeciwdziałać tym zagrożeniom stosując czynności polegające na utrzymaniu w należytych stanie urządzeń i instalacji, bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, zapewnieniu łatwego dostępu do obiektów systemu kanalizacyjnego (separatora substancji ropopochodnych, osadników, studzienek) oraz stałym podnoszeniu kwalifikacji pracowników.

Rozwiązania wymagane przy budowie stacji paliw dopuszczają tylko takie rozwiązania techniczne, które eliminują możliwość wycieku paliwa do gruntu oraz możliwość wystąpienia pożaru. Inwestor w celu wyeliminowania wariantu polegającego na wycieku paliwa do gruntu dostosuje się do najnowszych technologii nabywając zbiornik dwupłaszczowy wyposażony w oddzielny system monitoringu wycieku między płaszczami LAG 14. System zabezpieczeń przeciwpożarowych został odpowiednio dobrany tak by spełniać wszystkie regulacje prawne wydane przez Ministra Pracy, Gospodarki i Infrastruktury.

Analizując możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na planowanej stacji paliw należy uwzględnić czynnik ludzki, który może doprowadzić do skażenia środowiska.

Instalacja na etapie projektu budowlanego powinna uwzględniać wyposażenie obiektu w odpowiednią ilość sprzętu przeciwpożarowego, jak również zabezpieczenia przed niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko awarii oraz zdarzeń prowadzących do

nadzwyczajnego zagrożenia środowiska – zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie. Zakład powinien być wyposażony w instalację PPOŻ, posiadać sprzęt gaśniczy oraz czujniki dymu. Należy wyposażyć stację w substancje absorbujące na wypadek wycieku paliw lub olejów. Na stacji powinien znajdować się wykaz telefonów alarmowych oraz instrukcja postępowania na wypadek awarii.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, produkty destylacji ropy naftowej są zaliczone do substancji, których składowanie w ilości przekraczającej 2500 ton decyduje o zaliczeniu do obiektów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W projektowanej stacji paliw z punktem tankowania pojazdów gazem LPG będzie składowane 5m³ oraz do 40 ton produktów ropopochodnych (benzyny i olej napędowy). W związku z powyższym analizowana inwestycja nie będzie zaliczona do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

4.6. Oddziaływanie transgraniczne

Lokalizacja zakładu oraz lokalny charakter emisji wyklucza możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5. Oddziaływanie inwestycji na środowisko na etapie likwidacji

Likwidacja stacji paliw nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, jeżeli prace likwidacyjne zostaną przeprowadzone w sposób całkowity i spójny do momentu likwidacji wszystkich elementów naziemnych i podziemnych stacji oraz uporządkowanie terenu.

W przypadku konieczności likwidacji obiektu niezbędne będzie opróżnienie i wyczyszczenie zbiornika podziemnego. Zbiornik następnie zostanie wydobyty na powierzchnię i w całości wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nie wolno dopuścić aby cięcie zbiorników odbywało się na terenie stacji celem wyeliminowania możliwości skażenia gleby i przesiąkania produktów naftowych do wód gruntowych. Ze względów ekonomicznych można również rozpatrywać możliwość

pozostawienia zbiorników pod ziemią, pod warunkiem wypełnienia ich substancją obojętną typu piasek.

Likwidacji poddana zostanie również w całości instalacja paliwowa oraz wszystkie elementy budowlane i konstrukcyjne, których wykorzystanie nie będzie planowane przy następnej inwestycji na niniejszym obszarze.

Etap likwidacji przedsięwzięcia będzie związany między innymi z powstawaniem ścieków o charakterze sanitarno-bytowym pracowników wykonujących prace budowlane czy ewentualnie rozbiórkowe. Niemniej niewielkie zatrudnienie i skala prowadzonych prac nie spowoduje, iż te oddziaływania będą znaczące.

Wygenerowane zostaną również odpady z rozbiórki obiektu, emisje do powietrza zanieczyszczeń transportowych z pojazdów wywożących materiały oraz emisje ze sprzętu stosowanego do rozbiórek z ich silników spalinowych. Jednocześnie nastąpi emisja ścieków opadowych z placu budowy oraz paliw płynnych i olejów pochodzących ze sprzętu mechanicznego używanego do rozbiórki.

Wszelkie roboty będą prowadzone na terenie całkowicie otwartym dobrze przewietrzanym i leżącym na działce inwestora. Ze względu na niewielką skalę, krótkotrwałość planowanych robót oraz przewidywany charakter emisji oddziaływania te nie będą stwarzały znaczącego zagrożenia dla okolicznego środowiska.

Inwestor celem stwierdzenia czy teren nie został zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi przeprowadzi badania stopnia zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych na terenie likwidowanego obiektu. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gruntu Inwestor zobowiązany jest do przeprowadzenia rekultywacji gleby.

6. Opis analizowanych wariantów wraz z uzasadnieniem ich wyboru

6.1. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant polegający na rezygnacji z inwestycji budowy stacji paliw płynnych. Wynika to z faktu, iż w wariacie tym nie ulegnie zmianie obecny stan środowiska. Należy wziąć pod uwagę fakt, iż budowa i eksploatacja stacji spowoduje mało znaczące obciążenie dla środowiska natomiast znaczne efekty gospodarcze.

Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia nie jest brany pod uwagę.

6.2. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Wybrany przez Inwestora wariant realizacji stacji paliwa płynnych oraz jego eksploatacja po uwzględnieniu wymogów budowlanych oraz zastosowaniu przedstawionych technologii będzie miał minimalny wpływ na środowisko, a wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne przy przewidzianych nakładach finansowych.

Wskutek eksploatacji inwestycji nastąpi wzrost zapotrzebowania na wodę oraz wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków. Zwiększeniu ulegnie również emisja do powietrza atmosferycznego. Inwestycja nie pozostanie bez wpływu na klimat akustyczny, który ulegnie pogorszeniu. Nie zostaną jednak przekroczone normy w tym zakresie a oddziaływanie ograniczać się będzie do obszaru inwestycji.

W niniejszym opracowaniu przyjęto racjonalne i wystarczające sposoby postępowania z odpadami, ściekami, zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną.

Wybrany przez Inwestora wariant jest najkorzystniejszy pod względem technologicznym, jest on przy obecnym poziomie wiedzy i możliwości technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu. Jego realizacja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska na sąsiadującym terenie.

Budowa inwestycji spowoduje racjonalne wykorzystanie obszaru zlokalizowanego w pobliżu drogi krajowej nr 8. Niniejsza stacja paliw, pod względem zajmowanego terenu, jak i ze względu na wielkość obiektu i obrót paliwami płynnymi, należy do niewielkich zakładów. Jak wynika z przedstawionej w niniejszym opracowaniu analizy, projektowana instalacja stacji paliw będzie spełniała wszystkie normy zawarte w przepisach prawnych ochrony środowiska, w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. 2015r. poz. 1422) oraz zapisy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. 2014r. poz. 1853).

Inwestycja będzie realizowana z dbałością o zachowanie najnowocześniejszych technologii i najlepszych znanych praktyk, charakteryzujących się niską emisją do środowiska celem zachowania zasobów środowiska w stanie jak najmniej zmienionym.

Po przeprowadzonej analizie należy stwierdzić, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia, ponieważ wpływ wybranego wariantu na środowisko jest nieznaczny.

6.3. Racjonalny wariant alternatywny

Przedstawione przedsięwzięcie nie ma racjonalnych wariantów alternatywnych. Jedynym racjonalnym sposobem realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia jest budowa stacji paliw zgodnie z wymogami prawnymi. Wymagania dla stacji paliw określone są ustawowo i nie ma możliwości wariantowania sposobu i warunków budowy oraz eksploatacji takich obiektów. Nie ma zatem możliwości zastosowania wariantów i technologii innych niż przedstawione w niniejszym opracowaniu.

Inwestor nie ma obecnie innego planu zagospodarowania terenu.

Ewentualne warianty alternatywne mogą dotyczyć np. rezygnacji z dystrybucji pewnych rodzajów paliwa czy rezygnację ze sklepu. W tym wypadku jednak nie będzie miało to znaczących skutków dla wpływu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast niewątpliwie wpłynie to na obniżenie konkurencyjności stacji.

Wariant przedstawiony przez Inwestora jest wariantem najbardziej racjonalnym, pozwalającym na budowę i eksploatację stacji paliw w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska przy minimalnych nakładach finansowych. Zastosowanie technologii lub urządzeń o parametrach korzystniejszych niż wymagane dla ochrony środowiska spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernie do uzyskanych efektów ekologicznych.

7. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

W przypadku braku realizacji inwestycji tj. budowy stacji paliw teren zostanie niezabudowany. W wariantcie polegającym na niepodejmowaniu przedsięwzięcia brak będzie emitorów zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu. Nie wystąpią negatywne ani pozytywne skutki dla środowiska. Środowisko pozostanie w stanie niezmienionym.

Z uwagi na korzystne położenie istnieje możliwość wykorzystania działki do celów innej działalności usługowej. Inwestor jednakże nie zakłada innego zagospodarowania terenu niż budowa stacji paliw płynnych.

Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia nie jest brany pod uwagę, gdyż oznacza on rezygnację z prowadzenia działalności gospodarczej, wbrew posiadanym możliwościom.

8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

8.1. Wpływ na ludzi oraz różnorodność biologiczną

Obszar działki, na którym planowana jest budowa stacji paliw w chwili obecnej stanowi nieużytek, pozbawiony drzew czy krzewów. Siedlisko to ma charakterze antropogenicznym. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanej stacji wśród roślin nie stwierdzono obecności gatunków chronionych. Nie stwierdzono również by w miejscu inwestycji i jej zasięgu oddziaływania znajdowały się obiekty cenne pod względem przyrodniczym. W związku z powyższym realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na powyższe elementy środowiska. Budowa i eksploatacja inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną, nie będzie również zaburzała naturalnego siedliska. Nie dojdzie do przekształcenia krajobrazu z uwagi na brak konieczności wycinki drzew i krzewów.

Zabudowanie obszaru działki może wpływać na zwierzęta, szczególnie bytujące w niskiej roślinności drobnych ssaków, gadów i płazów, zamykając możliwość ich swobodnej migracji po niniejszym terenie. Nie przewiduje się oddziaływania na ptaki z uwagi na brak miejsc gniazdowania na niniejszym obszarze. Nie przewiduje się by planowana inwestycja miała więcej niż znikomy wpływ na faunę i florę.

Należy stwierdzić, że najbardziej odczuwalnymi dla człowieka emisjami są emisja do powietrza oraz w szczególności emisja hałasu. W związku z prowadzonymi pracami budowlanym, jak i również eksploatacją nowego obiektu należy liczyć się z emisjami gazowymi i pyłowymi do środowiska. Podczas prac budowlanych emisję spalin będą powodowały pracujące maszyny oraz transport materiałów. Na etapie eksploatacji natomiast zanieczyszczenia będą emitować pojazdy klientów oraz uzupełniające paliwo cysterny. Powstaną również zanieczyszczenia technologiczne wskutek tankowania pojazdów i uzupełniania zbiorników magazynowych.

Klimat akustyczny okolicy jest zdominowany przez wpływ drogi krajowej nr 8. W związku z budową stacji paliw przewiduje się nieznaczne emisje związane z użyciem maszyn budowlanych oraz wzmożonych ruchem samochodów ciężarowych. Emisja ta będzie jednakże ograniczana do pory dnia. Podczas eksploatacji stacji paliw nie przewiduje zwiększonych wpływów na klimat akustyczny. Oddziaływanie będzie zgodne z obowiązującymi normami i nie powinno wyróżniać się z obecnego tła akustycznego okolicy. Zakres uciążliwości analizowanej będzie ograniczony do obszaru działki, na której prowadzona będzie inwestycja. Po zakończeniu budowy teren działki zostanie estetycznie zagospodarowany i obsadzony zielenią. W celu ograniczenia uciążliwości wzdłuż granicy działki zostanie stworzony pas zieleni wysokiej wiecznie zielonej np. poprzez nasadzeniu tui. Wpływ na obszary związane z przebywaniem ludności będzie nieistotny z uwagi na fakt, iż oddziaływania związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będą zgodne z obowiązującymi normami. W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie naruszy praw osób trzecich.

8.2. Wpływ na obszary ochrony przyrody, w tym Natura 2000

W zasięgu przedmiotowego przedsięwzięcia nie znajduje się żaden obszar podlegający ochronie. Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w znacznym oddaleniu od terenów chronionych. Najbliższy taki stanowi Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki oddalony od terenu inwestycji w odległości ok 4,5 km na północ. W odległości 5-6 km znajduje się rezerwat przyrody Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich, Bolimowski Park Krajobrazowy oraz rezerwat przyrody Dąbrowa Radziejowska.

Najbliższym obszarem specjalnej ochrony Natura 2000 jest zlokalizowany w odległości ok. 6 km na północ od terenu projektowanej stacji Dąbrowa Radziejowska PLH140003, zaś w odległości ok. 6,8 km na północny-zachód od terenu inwestycji Łąki Żukowskie PLH140053.

Ze względu na niewielką skalę przedsięwzięcia oraz marginalne emisje nie zakłada się możliwości wpływu na obszary ochronne, szczególnie biorąc pod uwagę ich znaczne oddalenie. Nie stwierdza się również by istniały na obszarze inwestycji korytarze ekologiczne migracji zwierząt powiązane z obszarami chronionymi. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na żaden obszar, na którym występują siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

8.3. Wpływ na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

Na przedmiotowym terenie nie występują dobra materialne, zabytki oraz obiekty dziedzictwa kulturowego podlegające ochronie, na które planowana inwestycja mogłaby wywierać wpływ.

8.4. Wpływ inwestycji na klimat, krajobraz oraz surowce mineralne

Obecnie teren na którym planuje się realizację przedsięwzięcia jest wolny od zabudowy. Na terenie działki stacji paliw znajduje się roślinność, która nie była nasadzona są to głównie krzewy samosiejki oraz trawa. Na niniejszym obszarze nie stwierdzono występowania drzew oraz charakterystycznych dla wysokiej roślinności gniazd czy dziupli ptaków.

Nie zostanie odnotowany wpływ planowanej inwestycji na warunki klimatyczno – meteorologiczne z uwagi na fakt, iż stacja paliw nie będzie stanowić źródła ciepła, wilgoci ani też nie będzie powodować zakłóceń w ruchu powietrza.

Podczas prowadzonych prac budowlanych polegających na wykopaniu dołu do posadowienia zbiornika podziemnego istnieje możliwość powstania zanieczyszczeń pyłowych do powietrza. W związku z pracą sprzętu ciężkiego, będzie generowany hałas, który może być przyczyną stresu u zwierząt. Wysoki poziom hałasu mógłby powodować wycofywanie się zwierząt w tereny bardziej spokojne. Zwiększony poziom dźwięku będzie miał charakter krótkotrwały. Prace będą prowadzone w sposób jak najmniej uciążliwy.

Po zakończeniu prac budowlanych planuje się nasadzenie drzew, zieleni ozdobnej i obsianie terenu trawą. Zastosowanie hermetyzacji dystrybucji paliw zminimalizuje oddziaływanie stacji paliw na zieleń rosnącą na terenie stacji paliw.

Rozwiązania projektowe zminimalizują ingerencję w środowisko, zaś zapewnienie wykwalifikowanej kadry i właściwej eksploatacji stacji paliw zapewnią bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego.

Realizacja inwestycji sprawi, iż w krajobrazie pojawią się dodatkowe zabudowania. Obszar ten będzie oświetlony w porze nocnej, dodatkowo postawiona zostanie tablica cenowa dla klientów. Elementy te wprowadzą pewną lecz nieznaczną zmianę krajobrazu. Jednakże rozpatrując wpływ inwestycji na walory krajobrazowe środowiska można stwierdzić, że projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na krajobraz reprezentowany na tym terenie i jego walory.

Na obszarze planowanej inwestycji nie rozpoznano występowania złóż kopalin do potencjalnej eksploatacji czy obecności wód geotermalnych. Nie przewiduje się wpływu na niniejszy komponent środowiska.

8.5. Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo – wodne

Wody powierzchniowe i podziemne oraz gleby są elementami środowiska niezwykle wrażliwymi na oddziaływanie analizowanego obiektu, jakim jest stacja paliw płynnych. Eksploatacja inwestycji może wywierać ujemny wpływ na wody gruntowe jak również wody pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego, zaś każde źródło zanieczyszczenia powierzchniowego na obszarze działki, szczególnie o trwałym charakterze, może stanowić bezpośrednie zagrożenie dla wód podziemnych.

W fazie eksploatacji stacji paliw negatywny wpływ na jakość gleb oraz jakość wód podziemnych może być związany z źle prowadzoną gospodarką ściekową oraz gospodarką odpadami oraz sytuacjami awaryjnymi polegającymi na rozszczelnieniu instalacji paliwowej i powstaniu wyciek paliwa bezpośrednio do gruntu i wód podziemnych.

Założenia projektowe w zakresie rozwiązań technologicznych przewidują wszystkie możliwe zabezpieczenia przed wyciekami paliwa ze zbiornika. W wypadku jego bezawaryjnego działania teoretycznie nie istnieje bezpośrednie zagrożenie dla wód podziemnych. Realne zagrożenie dla tych wód może zaistnieć jedynie w wypadku niewłaściwego nieprawidłowo wykonanego zbiornika wraz z rurociągiem, nieprawidłowo prowadzonej eksploatacji lub nieprzewidzianej awarii.

Zastosowany zostanie dwupłaszczowy zbiornik paliwa zabezpieczony antykorozyjnie oraz rurociąg paliwowy z tworzyw sztucznych niepodlegających korozji. Zbiornik będzie podlegał stałemu monitoringowi szczelności oraz pomiarom ilości paliwa. Przed oddaniem do użytkowania wykonane zostaną próby szczelności całej instalacji.

Jednocześnie jedynie przeszkoleni pracownicy będą dopuszczeni do wykonywania czynności związanych z przetaczaniem paliwa z autocysterny do zbiorników magazynowych.

Dla zabezpieczenia planowanej stacji paliw przed nagłym i niekontrolowanym wyciekami paliwa czy ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi przeplanowane jest podjęcie działań mających na celu ograniczenie możliwości zaistnienia sytuacji awaryjnych. Przed wszystkim obszar stacji zostanie pokryty szczelną nawierzchnią w miejscach

narażonych na rozlanie substancji ropopochodnych. Drogi wewnętrzne oraz place manewrowe zostaną zaprojektowane i wykonane w sposób umożliwiający bezpieczne manewrowanie poruszających się po terenie stacji pojazdów, w celu ograniczenia możliwości kolizji i rozlania się paliwa.

Stacja zostanie wyposażona w urządzenia przeciwwybuchowe, sprzęt gaśniczy oraz instalację uziemiającą. Pracownicy zostaną przeszkoleni z zakresu BHP oraz zaznajomieni z instrukcją postępowania na wypadek pożaru. Ponadto zostanie ona wyposażona w sorbenty do usuwania skażeń olejowych ropopochodnych w przypadku wycieku paliwa w czasie tankowania.

Przewiduje się zagospodarowanie ścieków socjalnych w sposób bezpieczny dla środowiska. Jednocześnie starannie zaplanowano sposób postępowania ze ściekami deszczowymi, które będą uprzednio podczyszczone a następnie odprowadzane do projektowanych studni chłonnych.

Gospodarka odpadami na terenie inwestycji będzie prowadzona w sposób bezpieczny dla środowiska. Odpady będą na miejscu segregowane z wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych, które w selektywny sposób będą magazynowane w sposób niezagrażający środowisku w szczelnych, przeznaczonych do tego celu pojemnikach, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się ich unieszkodliwianiem lub organizacjom odzysku.

Niniejsze zabezpieczenia w sposób wystarczający zabezpieczą stację paliw, a tym samym środowisko gruntowe i wodne, przed możliwością wycieku paliwa i przedostaniem się zanieczyszczeń do wód podziemnych.

9. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę

Niniejszy raport opracowany dla przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji stacji paliw płynnych opiera się na dokumentacji zebranej przez Inwestora oraz podczas wizji

lokalnej w terenie. Do analizy przyjęto metodę prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i ocenie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko. Podstawę merytoryczną oceny oparto na porównaniu wartości środowiska z normami określonymi przez prawo.

Raport zawiera analizę stanu poszczególnych elementów środowiska w zestawieniu z poszczególnymi elementami inwestycji oraz ich wpływem na środowisko i ewentualnymi zagrożeniami dla środowiska przy określeniu działań, sposobów i metod minimalizujących wpływ planowanej inwestycji na środowisko.

Znaczące oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy podzielić na:

- **oddziaływania bezpośrednie:** zajęcie terenu oraz emisja do powietrza i emisja hałasu;
- **oddziaływania pośrednie:** np. zwiększona presja na środowisko w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi;
- **oddziaływania wtórne:** nie wykazano tego typu oddziaływania na terenie planowanej inwestycji;
- **oddziaływania skumulowane:** Inwestycja oddziaływać będzie na środowisko głównie w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza (spalin i węglowodorów z procesów manipulacji paliwami i hałasu do środowiska) oraz emisją hałasu do środowiska. Oddziaływania te będą ograniczone do obszaru inwestycji (najwyższe stężenia zanieczyszczeń będą występowały w bezpośrednim sąsiedztwie emitorów) i niezauważalne w środowisku;
- **oddziaływania krótkoterminowe:** będą dotyczyły przede wszystkim etapu budowy inwestycji oraz ewentualny etap likwidacji stacji paliw.
- **oddziaływania średnioterminowe:** nie wykazano tego typu oddziaływania na terenie planowanej inwestycji;
- **oddziaływania długoterminowe:** związane z dodatkowymi emisjami do środowiska odpadów, ścieków, hałasu i zanieczyszczeń gazowo – pyłowych;
- **oddziaływania stałe:** obecność nowych obiektów budowlanych;
- **oddziaływania chwilowe** na terenie inwestycji to między innymi zwiększone emisje węglowodorów podczas uzupełnień zbiorników podziemnych paliwami, powstające odpady oraz pobór wody.

Tabela 13 Opis przewidywanych znaczących oddziaływań inwestycji na środowisko

Oddziaływanie	Istnienie przedsięwzięcia (zajęcie powierzchni ziemi)	Wykorzystanie zasobów środowiska (pobór wody)	Emisja				
			Wody opadowe	Ścieki socjalno-bytowe	Powietrze	Hałas	Odpady
Bezpośrednie	+	-	-	-	+	+	-
Pośrednie	-	+	+	+	-	-	+
Wtórne	-	-	-	-	-	-	-
Skumulowane	-	-	-	-	-	+	-
Krótkoterminowe	-	-	-	-	-	-	-
Średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-
Długoterminowe	+	-	+	+	+	+	+
Stałe	+	-	-	-	+	+	-
Chwilowe	-	+	-	-	-	-	+

Analiza powyższej tabeli pozwala na stwierdzenie, że budowa i eksploatacji stacji paliw na obszarze działki Inwestora nie spowoduje znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Zabudowanie powierzchni ziemi będzie miało charakter stały i bezpośredni. Pobór wody z wodociągu oddziaływać będzie na środowisko pośrednio i będzie miało charakter chwilowy. Ścieki sanitarne oraz wody opadowe będą charakteryzowały się pośrednim oddziaływaniem na środowisko, dodatkowa ilość odprowadzanych ścieków z uwagi na ich podczyszczenie nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych. Również przy stosowaniu zabezpieczeń opisanych w niniejszym raporcie nie przewiduje się wpływu inwestycji na wody podziemne. W przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza wystąpi oddziaływanie miejscowe i bezpośrednie, zaś mimo ich stałego występowania (główne emisje do powietrza związane będą ze spalinami samochodowymi oraz emisją węglowodorów z dystrybucji paliw) nie zostanie odnotowana kumulacja zanieczyszczeń w powietrzu. Również emisja hałasu będzie miała charakter miejscowy, bez negatywnego oddziaływania na środowisko. Mimo, iż tereny podlegające ochronie akustycznej pozostają w oddaleniu w stosunku do przyszłej stacji paliw należy liczyć się z emisją na każdym etapie przedsięwzięcia. Emisja odpadów na terenie inwestycji będzie charakteryzowała się oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym i chwilowym. Lokalne emisje i oddziaływania nie będą miały wpływu na obszary chronione, w tym obszary specjalnej ochrony Natura 2000 i nie zmienią obecnego

stanu środowiska. Oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska nie pogorszą komfortu życia pobliskich mieszkańców.

10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Realizacja planowanej inwestycji na przedmiotowym obszarze jest całkowicie możliwa i dopuszczalna. Warunki gruntowo wodne nie wykluczają realizacji inwestycji a teren znajduje się poza obszarami stref zasilania dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zastosowane rozwiązania techniczne pozwolą na pełną minimalizację negatywnego wpływu projektowanego przedsięwzięcia na środowisko. W związku z czym należy stwierdzić, iż nie zachodzi konieczność ograniczania rozmiarów przedsięwzięcia lub wprowadzania innych niż przewidziane prawem rozwiązań eliminujących nadmierny wpływ na środowisko.

Przyjęto założenie, że inwestycja powinna posiadać takie zabezpieczenia, rozwiązania i urządzenia techniczne, by ewentualne oddziaływania na środowisko i uciążliwości dotyczyły jedynie obszaru działki, na której jest zlokalizowana. Potencjalny wpływ projektowanej inwestycji na środowisko ograniczony zostanie jedynie do terenu stanowiącego własność inwestora.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych Inwestor wykonał badania geologiczne oraz analizę fizykochemiczną gruntu i wód gruntowych.

Do działań łagodzących uciążliwości związanych z etapem budowy planowanego przedsięwzięcia w ramach działki inwestora prace będą prowadzone na terenie utwardzonym, celem wykluczenia jakichkolwiek zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku, zaś po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Celem ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem prace budowlane zostaną ograniczone do pory dnia. Najbardziej oddziaływujące na środowisko akustyczne prace ziemne będą wykonywane w sposób zorganizowany i pozwalający na wykonanie jak największej liczby czynności równolegle. Wszelkie urządzenia emitujące hałas typu centrala klimatyzacyjna zostaną zlokalizowane na posesji w taki sposób by jak najbardziej ograniczyć oddziaływanie hałasu na obszar poza granicami działki.

Wszelkie prace budowlane i roboty ziemne będą przeprowadzane w sposób najmniej szkodzący. Po zakończeniu prac budowlanych na teren zostanie zaaranżowany zielenią również poprzez nasadzenia żywopłotu wzdłuż części granicy działki, jako naturalnego ekranu akustycznego.

W celu zminimalizowania oddziaływania omawianej Inwestycji na jakość wód podziemnych i powierzchni ziemi należy przede wszystkim zapewnić prawidłową eksploatację urządzeń do odprowadzania ścieków. Teren stacji paliw obejmujący place dystrybucyjno-podjazdowe oraz rejon spustu paliw wykonany zostanie w sposób szczelny, a w miejscach związanych bezpośrednio z dystrybucją i rozładunkiem paliw zastosowana zostanie nieprzepuszczalna nawierzchnia. Dystrybutory będą posadowione na szczelnych studzienkach obserwacyjno instalacyjnych. Okolice dystrybutorów oraz plac dla cysterny zostaną wygradzone odwodnieniami liniowymi, gdyż są to potencjalne miejsca, w których może dochodzić do rozlewania paliwa. System odprowadzania wód opadowych z terenu stacji i ewentualnych wycieków reszkowych paliw będzie polegał na kierowaniu ścieków deszczowo-przemysłowych pochodzące ze zmywania podjazdów, dystrybucji i spustu paliw oraz ścieki deszczowych z placów do osadników i separatora celem oczyszczania z zawiesin i piasku w oraz z substancji ropopochodnych.

Na niniejszym obszarze zostanie zapewniona odpowiednia przepustowość systemu kanalizacji deszczowej i ewentualnych urządzeń podczyszczających. Należy również pamiętać o bieżącym utrzymywaniu czystości i porządek na terenie stacji paliw.

Rozwiązania techniczne i technologiczne minimalizujące oddziaływanie inwestycji na środowisko będą dotyczyły odpowiedniego magazynowania i transportu paliw w obrębie obiektu, wykonania odpowiednich zabezpieczeń (uszczelnień) terenu i jego wyprofilowania. Zbiornik do magazynowania dystrybuowanych paliw będzie dwupłaszczowy z odpowiednią ochroną przed korozją. Zbiorniki będą zaopatrzone w system sygnalizacji przecieków do przestrzeni międzypłaszczowej. Eksploatowany będzie zbiornik wyposażony w elektroniczny system kontrolno – pomiarowy, do monitorowania stanu magazynowego produktów naftowych, urządzenie monitorujące szczelność oraz zestaw zaworów zabezpieczających przed zapłonem. Instalacja paliwowa wykonana będzie w sposób szczelny, z możliwością kontroli wycieków w technologii rur preizolowanych. Dodatkowo zbiornik gazu płynnego będzie zaopatrzone w zawory zabezpieczające przed wyciekiem gazu do gruntu.

Podczas eksploatacji stacji będzie prowadzony monitoring przestrzeni międzypłaszczyznowej zbiorników paliw płynnych na obecność węglowodorów oraz monitoring wód podziemnych wokół terenu stacji paliw. Dla obserwacji środowiska gruntowego w obszarze całej stacji niezbędne jest wykonanie urządzeń monitoringu w postaci piezometrów obserwacyjnych. Monitoring będzie wykonany poprzez regularne obserwowanie piezometrów na obecność węglowodorów ropopochodnych. Umożliwią one prowadzenie okresowych badań poziomu wód gruntowych i ich składu chemicznego.

Na stacji stosowany będzie hermetyzacja operacji dystrybucji paliw do pojazdów klientów oraz uzupełniania zbiornika podziemnego benzyn, wymagana przepisami prawa. Dystrybutory benzyn zostaną wyposażone w osprzęt umożliwiający zawracanie oparów z napełnianych baków samochodów do zbiorników magazynowych paliw. Zostaną również zakupione sorbenty mineralne do ewentualnej absorpcji przypadkowo rozlanych substancji ropopochodnych. Sorbenty te zostaną ustawione w miejscu łatwo dostępnym.

Również w odpowiedni sposób zostanie zorganizowane zbieranie i czasowe składowanie odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane będą w pojemnikach na szczelnym podłożu. Głównym zadaniem gospodarki odpadami będzie zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych, w tym osadów i szlamów z separatorów substancji ropopochodnych, osadów z czyszczenia zbiorników magazynowych oraz zużytego sorbentu po neutralizacji zanieczyszczeń ropopochodnych, które będą przekazywane wyspecjalizowanej w ich utylizacji firmie. Inwestor prowadzić będzie ewidencję ilościową i jakościową powstających odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, stosować segregację odpadów i prawidłowo magazynować odpady w podziale na poszczególne rodzaje. Gospodarka odpadami będzie podlegała ewidencjonowaniu poprzez sporządzanie zestawień dotyczących rodzajów i ilości odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi.

Podczas etapu likwidacji stacji paliw opracowany zostanie odpowiedni sposób postępowania obejmujący w szczególności konieczność odkopania zbiorników podziemnych paliw. Zbiorniki zostaną wywiezione z posesji w całości. Niedopuszczalny jest ich demontaż polegający na rozcinaniu celem wykluczenia skażenia gleby.

Zgodnie z art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska do 30 dni przed rozpoczęciem eksploatacji obiektu zostanie dokonane zgłoszenie Stacji Paliw do Starostwa Żyrardowskiego.

11. Porównanie proponowanej technologii z technologią określoną w art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 122. ze zm.) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń: na stacji paliw specyfika prowadzonej działalności nie pozwala na zastosowanie innych substancji niż paliwo;
- 2) efektywne wytwarzanie i wykorzystanie energii: zużycie energii będzie standardowe jak dla tego typu działalności tj. magazynowania i dystrybucji paliw. Obiekt nie będzie wytwarzał energii, zaś oszczędne gospodarowanie energią używaną elektryczną leży bezpośrednio w interesie zarządzającego każdym obiektem. W celu redukcji zużycia energii podjęte zostaną działania organizacyjne np. stosowanie czasowych wyłączników świateł, energooszczędne źródła światła;
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw: zużycie wody oraz innych surowców będzie standardowe jak dla tego typu działalności. Do zmniejszenia zużycia winny być stosowane rozwiązania organizacyjne.
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów: gospodarka odpadami została szczegółowo opisana w niniejszym opracowaniu. Eksploatacja stacji paliw wiąże się z wytwarzaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, jednakże stosowanie technologii zbierania niniejszych odpadów we właściwy sposób oraz prawidłowego przechowywania powoduje, że odpady te są izolowane ze środowiska.
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji: emisje i ich oddziaływania zostały szczegółowo opisane w niniejszym opracowaniu. Zasięg emisji do powietrza będzie znikomy i niezauważalny poza posesją, a emisja hałasu w kierunku budynków mieszkalnych jednorodzinnych zostanie utrzymana w obowiązujących limitach. Pozostałe emisje jak powstające odpady czy ścieki przy stosowaniu zaproponowanych rozwiązań nie będą stanowiły zagrożenia.

6) wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej: Zastosowana instalacja na terenie stacji paliw należy do ogólnie stosowanych rozwiązań. W przypadku stacji paliw planowane do zastosowania są m. in.: dwupłaszczowe zbiorniki podziemne, monitoring przecieków, system hermetyzacji dostaw i odsysanie par węglowodorów uwalnianych podczas tankowania pojazdów, a także urządzenia do podczyszczania urządzenia ścieków deszczowych. Są to rozwiązania standardowo stosowane w nowoczesnych stacjach paliw.

7) postęp naukowo techniczny: urządzenia i instalacje ww. reprezentują technologie odpowiadające poziomowi współczesnej techniki, które przy ich właściwej eksploatacji powinny w optymalny sposób zabezpieczyć lub zminimalizować zanieczyszczenie środowiska.

12. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich

Artykuł 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 122. ze zm.) stanowi: „jeżeli z postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko (...) wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania”. Niniejszy przepis dopuszcza stworzenie takiego obszaru w sytuacji gdy niemożliwe jest ograniczenie oddziaływań do terenu, do którego użytkownik instalacji posiada tytuł prawny.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia budowy stacji paliw w miejscowości Wymysłów nie występują przesłanki do stworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Jak wykazano w niniejszym Raporcie wskazane oddziaływania, które mogą przemieszczać się poza teren działki 10/4, tj., zanieczyszczenia powietrza, hałas, ścieki – nie stworzą, z tytułu budowy i

eksploatacji obiektu – ponadnormatywnych zagrożeń, a tym samym przekroczeń standardów jakości środowiska.

Jednocześnie należy podkreślić, że obszar ograniczonego użytkowania może być stworzony jedynie dla określonej liczby przedsięwzięć. Stacje paliw nie są objęte zakresem przedsięwzięć, dla których można stworzyć obszar ograniczonego użytkowania. Ograniczenia oddziaływania do obszaru działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny należy dokonać drogą rozwiązań technicznych. Należy stwierdzić, że dla przedsięwzięcia polegającego na budowie nowoczesnej stacji paliw nie ma potrzeby tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla inwestycji takich jak: oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostownie, trasy komunikacyjne, lotniska, linie i stacje elektroenergetycznej oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. W związku z tym, że stacja paliw płynnych nie zalicza się do wskazanych inwestycji brak jest podstaw prawnych do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

13. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Obowiązek ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich wynika z Ustawy Ministra dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2015 r. poz. 151), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1422) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.).

Każda nowa inwestycja, zwłaszcza na terenie, na którym do tej pory nie prowadzono żadnej działalności budzi zrozumiałe opory ludności, gdyż zmienia stan istniejący, do którego osoby zamieszkujące dany teren były i są przyzwyczajone. Nie bez znaczenia jest także w takim przypadku skala planowanego przedsięwzięcia i rodzaj planowanej działalności. Pojawia się

zazwyczaj sprzeciw mieszkańców wobec inwestycji w swoim najbliższym sąsiedztwie, choć niezaprzeczalnie potrzebnych ogółowi lokalnej społeczności.

Niniejsze przedsięwzięcie powstaje w bezpośrednim sąsiedztwie innych inwestycji eksploatowanych przez Inwestora – stacji diagnostycznej kontroli pojazdów oraz myjni samochodowej. Inwestycje te zazwyczaj towarzyszą stacji paliw.

Miejscowa ludność przyzwyczała się do obecności ww. inwestycji na niniejszym terenie. Nie przewiduje się zatem protestów społecznych, zaś budowa nowej stacji paliw nie będzie zarzewiem konfliktu społecznego. Wszelkie wątpliwości i negatywne nastroje pozwoli wyeliminować sporządzenie niniejszego Raportu.

Stacja będzie spełniała restrykcyjne narzucane przepisem państwowym wymogi koniecznego wyposażenia dla minimalizacji możliwości przedostania się produktów ropopochodnych do środowiska. Skala planowanego przedsięwzięcia jest niewielka, jak i również możliwe negatywne oddziaływania (hałas, emisje, zagrożenie od ścieków i odpadów) będą mało znaczące dla okolicznej ludności.

Projektowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań, iż ewentualne uciążliwości będą się mieściły w granicach działki, na której stacja paliw będzie zlokalizowana, nie narusza interesów osób trzecich i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących. Eksploatacja stacji nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Emitowane zanieczyszczenia nie będą powodować trwałej degradacji środowiska.

Celem wyjaśnienia powstałych wątpliwości ustawodawca przewidział udział społeczeństwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest możliwość zgłaszania uwag i wniosków przez każdą zainteresowaną osobę. Z prawa tego można korzystać w ramach 21-dniowego terminu wyznaczonego przez organ prowadzący postępowanie, który określi też miejsce, gdzie należy je składać.

Obowiązkiem organu prowadzącego postępowanie jest rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków.

14. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Z analiz przeprowadzonych w niniejszym raporcie należy wnioskować, iż planowana inwestycja nie będzie w negatywny sposób oddziaływać na środowisko. Monitoring wpływu instalacji na poszczególne elementy środowiska zdaje się nie być wymagany. W związku z faktem, iż emisje będą miały jedynie charakter lokalny, ograniczony obszarem inwestycji, w zupełności wystarczy dozór techniczny nad bezpieczeństwem ekologicznym stacji w fazie budowy np.: w zakresie odpowiedniego postępowania ze ściekami, bezpiecznego gromadzenia powstających odpadów czy dbałości o stan techniczny stosowanych maszyn i urządzeń podczas eksploatacji stacji.

Wymogi prawa nie nakładają obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza dla instalacji technologicznej na stacjach paliw. Wielkość emisji może być określana na podstawie wielkości sprzedaży paliw. Ewidencjonowanie będzie prowadzone na potrzeby opłat za korzystanie ze środowiska.

Niniejsza inwestycja jest również zwolniona z okresowego wykonywania pomiarów hałasu w środowisku ponieważ prowadzi się je jedynie w przypadku instalacji, które uzyskały pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska, lub dla których wymagane jest pozwolenia zintegrowane.

Podczas eksploatacji stacji paliw każdy obiekt dystrybucji paliw będzie wyposażony w system monitoringu szczelności do sygnalizacji ewentualnego wycieku produktów ropopochodnych do gruntu i wód powierzchniowych oraz zabezpieczenie przed takim wyciekiem. Zaleca się, mimo braku formalnego wymogu w tym zakresie, prowadzenie monitoringu środowiska gruntowego na obecność węglowodorów ropopochodnych w postaci piezometrów obserwacyjnych. Należy je zlokalizować na spodziewanym kierunku napływu wód gruntowych na obszar działki oraz w kierunku ich odpływu. Umożliwią one prowadzenie okresowych badań poziomu wód gruntowych i ich składu chemicznego. Wczesne wykrycie ewentualnych zanieczyszczeń wód gruntowych pozwoli na zlokalizowanie źródła zanieczyszczeń i jego usunięcie.

Zgodnie z §23 pkt. 2 Rozporządzenia 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. 2014 poz. 1800), pomiary stężeń w podczyszczonych ściekach deszczowych są wymagane dwukrotnie w ciągu roku z urządzeń o przepustowości powyżej 300 l/s. Zatem wymóg ten nie będzie dotyczył analizowanego przedsięwzięcia.

Prowadzona będzie również ewidencja wytwarzanych, zbieranych i czasowego magazynowanych odpadów – zgodnie z obowiązującymi przepisami. Określanie wielkości emisji wytwarzanych ilości odpadów będzie realizowane pod względem ilościowym i jakościowym na podstawie stosownych kart przekazania i ewidencji odpadów.

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

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie będzie inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym ani też innowacyjnym. Planowane do zastosowania rozwiązania techniczne są standartowymi rozwiązaniami technicznymi stosowanymi na terenie całego kraju. Rozpatrywana inwestycja, pod względem zagrożenia dla środowiska jest analogiczna do innych zakładów z terenu Polski jak też Unii Europejskiej. W trakcie realizacji raportu nie napotkano na trudności związane z projektowaną technologią dystrybucji.

16. Wnioski końcowe

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektowanej stacji paliw stwierdzono, że przy zastosowaniu rozwiązań projektowych zawartych w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie pogorszy walorów środowiska, a w szczególności nie spowoduje przekraczania stężeń lub natężeń zanieczyszczeń w środowisku w rejonie bezpośredniego oddziaływania inwestycji.

Oddziaływanie na etapie budowy inwestycji zostanie zminimalizowane poprzez dbałość o dobrą organizację prac budowlanych oraz o dobry stan techniczny środków transportu i innych urządzeń pracujących na przedmiotowym terenie. Prace budowlane w tej fazie nie będą stanowiły zagrożenia dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Przy dobrym stanie technicznym pojazdów poruszających się na terenie budowy nie nastąpi skażenie gruntów oraz wód.

Eksploatacja instalacji nie spowoduje nadmiernej emisji hałasu do środowiska. Hałas ze wszystkich źródeł przedsięwzięcia podczas eksploatacji nie powinien wyróżniać się z tła przy najbliższych budynkach mieszkalnych, zarówno w porze dnia, jak i nocy. Na terenie instalacji znajdować się będą źródła zanieczyszczeń powietrza. Emitować one będą zanieczyszczenia, które nie będą powodowały zagrożenia dla jakości powietrza oraz zdrowia ludzi. Wyliczone oddziaływanie emisji pozwoli na dotrzymanie norm jakościowych poza terenem stacji. Przedsięwzięcie położone jest poza obszarami chronionymi przyrodniczo, w znacznym oddaleniu od cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych. Ścieki deszczowe z całego obiektu będą ujmowane w system kanalizacji deszczowej, przed odprowadzeniem do kolektora zostaną one podczyszczone w osadniku, a dalej separatorze węglowodorów ropopochodnych. Możliwe oddziaływania obiektu w zakresie wpływu na grunt i wody podziemne przez produkty naftowe będzie skutecznie zminimalizowane i kontrolowane poprzez system wykrywania ewentualnych wycieków paliw do przestrzeni międzypłaszczonej, zastosowanie dwupłaszczonego zbiornika magazynowego oraz uszczelniony przed przenikaniem produktów naftowych poprzez utwardzoną powierzchnię w miejscach gdzie odbywa się manipulacja paliwami. Odpowiednia gospodarka odpadami powstającymi na terenie stacji paliw (selektywna zbiórka, system zbiórki i zabezpieczenia odpadów niebezpiecznych i przekazywanie odpadów wyspecjalizowanym firmom) będzie skutecznie minimalizowało wpływ odpadów na środowisko. Realizacja inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na interesy osób trzecich.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa stacji paliw płynnych zlokalizowanej w miejscowości Wymysłów na działce numer 10/4. Celem niniejszego opracowania jest określenie potencjalnego wpływu planowanej inwestycji na poszczególne elementy środowiska: powietrze atmosferyczne, wody, gleby, roślinność i zwierzęta, obszary chronione oraz zabytki.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Mszczonów obszar działki nr 10/4 w całości przeznaczony jest do celów zabudowy usługowej 1U.

W chwili obecnej teren działki stanowią nieużytki. Na terenie działki nie występuje zieleni wysoka przeznaczona do wycinki.

W skład inwestycji wchodzi będzie:

- posadowienie podziemnego zbiornika paliw o pojemności 50 tys. litrów (10 tys. litrów benzyny oraz 40 tys. litrów oleju napędowego),
- posadowienie naziemnego zbiornika LPG o pojemności 5 m³,
- montaż 3 dystrybutorów na dwóch wysepkach dystrybucyjnych (na jednej wysepce dystrybutor dwustronny do tankowania oleju napędowego i benzyny, na drugiej wysepce jeden dystrybutor jednostronny do tankowania oleju napędowego i benzyny i drugi jednostronny do tankowania pojazdów gazem LPG),
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej: budowa wiaty dystrybucyjnej, utwardzenie części terenu w bezpośredniej bliskości stanowisk tankowania pojazdów, dróg lokalnych i parkingów,
- lokalizacja piaskownika i separatora substancji ropopochodnych,
- zabezpieczenie instalacji przed możliwością skażenia gruntu oraz wód podziemnych.

Realizacja procesu technologicznego będzie wiązała się z powstawaniem:

- emisji zanieczyszczeń do powietrza: jej źródłem będzie proces technologiczny obrotu paliwami (napełnianie zbiorników paliwowych, tankowanie pojazdów) oraz ruch pojazdów na placach manewrowych i drogach wewnętrznych (zanieczyszczenia powstające podczas spalania benzyn i oleju napędowego),
- emisji hałasu: związana z tankowaniem paliwa oraz z poruszaniem się pojazdów po drogach wewnętrznych i parkingach będzie mieściła się w granicach działki inwestora i nie obejmie swym zasięgiem obiektów i terenów chronionych akustycznie.
- emisji wód opadowych oraz ścieków: z terenu potencjalnie zagrożonego zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi będą podczyszczane i odprowadzane do studni chłonnych.
- emisji odpadów: powstawać będą odpady z prowadzonej działalności gospodarczej oraz odpady komunalne, odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Na terenie przedmiotowej inwestycji odpady nie będą poddawane odzyskowi ani unieszkodliwianiu. Wszystkie rodzaje odpadów będą podlegać segregacji i okresowemu magazynowaniu w oddzielnych, szczelnych pojemnikach

zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich a następnie przekazane wyspecjalizowanym firmom.

W związku ze znacznym oddaleniem obszarów chronionych od terenu, na którym planowana jest inwestycja nie stwierdzono potencjalnego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na obszary chronione zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji inwestycji. Nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania na warunki klimatyczne czy zwierzęta, zaś normalna eksploatacja obiektu nie będzie stanowić zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu.

Analizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

18. Spis tabel

TABELA 1 UCIAŹLIWOŚĆ HAŁASU	18
TABELA 2 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU	19
TABELA 3 ODPADY POWSTAJĄCE NA TERENIE INWESTYCJI PODCZAS BUDOWY.....	33
TABELA 4 ODPADY NIEBEZPIECZNE POWSTAJĄCE NA TERENIE STACJI.....	35
TABELA 5 ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE POWSTAJĄCE NA TERENIE STACJI.....	37
TABELA 6 POZIOMY DOPUSZCZALNE SUBSTANCJI W POWIETRZU.....	39
TABELA 7 WSKAŹNIKI UNOSU PAR PALIWA.....	42
TABELA 8 NAPEŁNIANIE ZBIORNIKÓW PODZIEMNYCH	43
TABELA 9 NAPEŁNIANIE ZBIORNIKÓW POJAZDÓW	44
TABELA 10 POZIOMY DOPUSZCZALNE SUBSTANCJI W POWIETRZU.....	46
TABELA 11 AKTUALNY STAN JAKOŚCI POWIETRZA	48
TABELA 12 WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO.....	50
TABELA 13 OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	63

19. Spis rysunków

RYS. 1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE OBSZARU INWESTYCJI	7
RYS. 2 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE OBSZARU INWESTYCJI.....	8
RYS. 3 FRAGMENT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WYMYSŁÓW	9

20. Spis załączników

ZAŁĄCZNIK 1 WYPIS I WYRYS Z MPZP MSZCZONÓW	77
ZAŁĄCZNIK 2 ROZPRZESTRZENIANIE ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA	84
ZAŁĄCZNIK 3 ANALIZA AKUSTYCZNA	138