

**Karta informacyjna planowanego przedsięwzięcia (uzupełnienie) – budowa stacji paliw płynnych wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Mława dz. nr 1471/7, obr.10, przy ul. Podmiejska**

**1). Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie planowanej budowy stacji paliw płynnych z LPG i niezbędna infrastrukturą planuje się na terenie działki nr 1471/7 Obr. 10 w m. Mława, przy ul. Podmiejskiej . Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie wpływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku (Dz. U. 2019, poz. 1839) r.w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, § 3. 1. Pkt. 34 i 35.

**W ramach niniejszej inwestycji projektuje się :**

**-budowę budynku stacji o wymiarach 16,0 m x 9,0m**

**-wiaty stacji 21,0m x 9,0m**

**-myjni dwu stanowiskowej 10,50m x 7,0m**

**-budowie placu manewrowego wraz z miejscami parkingowymi i stanowiskiem odkurzacza o pow. ok. 2117,00m<sup>2</sup>**

**-budowie zbiornika paliwowego , podziemnego o pojemności V= 100 m<sup>3</sup> ,**

**-zbiornika podziemnego LPG V= 1 x 10 m<sup>3</sup> ,**

**-pylonu cenowego,**

**oraz z infrastrukturą niezbędną dla realizacji i funkcjonowania niniejszego zamierzenia budowlanego .**

Lokalizacja działki obrzeża miasta Mławy.

Inwestor jest właścicielem niniejszej działki .

Obecnie teren niniejszej działki jest niezagospodarowany, niezabudowany.

Powierzchnia działki prawie w 100% jest biologicznie czynna. Działka nie ma dostępu do drogi publicznej . W ramach niniejszej inwestycji Inwestor wystąpi o uzyskanie zjazdu na drogę gminną ( patrz koncepcja projektu zagospodarowania terenu). Działka jest nieuzbrojona . Tereny zielone są pokryte trawą i chwastami. Planowana inwestycja nie wymaga ingerencji w istniejący drzewostan na terenie przedmiotowej działki.

W bezpośrednim sąsiedztwie działki znajduje się: droga gminna – ul. Podmiejska - od strony południowej i wschodniej przedmiotowej działki, w kierunku północnym i południowym , zabudowania domków jednorodzinnych , od strony zachodniej działka drogowa- wewnętrzna. Najbliżej położone budynki mieszkalne, od planowanej inwestycji, znajdują się w kierunku północno-zachodnim , w odległości ok. 54 m .

Na poniższej obrazie pokazano lokalizację niniejszej inwestycji , na terenie Miasta Mławy.

Planowana inwestycja będzie obsługiwała przede wszystkim mieszkańców Miasta Mławy i uczestników dróg gminnych, wjeżdżających i wyjeżdżających z Miasta Mławy od strony południowej.

Dla przedmiotowej działki nie ma uchwalonego planu miejscowego. Jest uchwalone Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mława w uchwałą Nr XII/147/2015 Rady Miasta Mława z dnia 1 grudnia 2015r, gdzie teren przeznaczony jest pod budownictwo mieszkaniowe i usługi.

Po realizacji inwestycji bilans terenu będzie kształtował się następująco:

Teren zabudowany	144,00 m <sup>2</sup>
Plac manewrowy	2.117,00 m
Teren zielony	3044,00 m <sup>2</sup>
Razem:	5.305,00 m <sup>2</sup>

Teren biologicznie czynny po realizacji inwestycji wyniesie 57,38% powierzchni niniejszej działki.



ryc. Geoportal.pl.

Miasto Mława to stolica powiatu, która położona jest na skraju tzw. Wzniesienia Mławskiego - łagodnie pochylonej w kierunku południowym wysoczyzny polodowcowej, stąd na terenie Miasta Mławy występują piaski, żwiry, mułki akumulacji rzecznej oraz głązy i glinki zwietrzelinowe akumulacji czołolodowcowej.

Najbliższe ujęcia wód podziemnych „Padlewskiego” znajduje się w odległościach ok 1500 m zachód kierunku północno- wschodnim od niniejszej lokalizacji.

Prawie cały obszar powiatu mławskiego leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniany przez jej dopływy: Mławkę i Łydynię. Inwestycja jest zlokalizowana w odległości ok 1300 m na północny-zachód od wód powierzchniowych Seracza, prawego dopływu Mławki.

- Inwestycja jest zlokalizowana w jednolitej części wód określonej symbolem PLRW2000232684 Seracz, kod 23 - mały ciek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych, o długości 43 km.

Jednolita część wód wskazują na stan zły. Stan jednolitych części wód podziemnych na terenie miasta odpowiada parametrom stanu dobrego, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód, w obrębie Mławy to osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód, dla wód podziemnych utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego

- Rejon Mławy znajduje się w zasięgu zlodowaceń: południowopolskiego i środkowopolskiego oraz na przedpolu zlodowacenia północnopolskiego. Najstarsze osady czwartorzędowe, stwierdzone głębokim wierceniem, to piaski lokalnie prześladowane łałami plioceńskimi -wiek tych utworów datuje się na zlodowacenie Narwi. Wyżej zalegają piaszczysto-żwirowe osady o miąższości około 30 m zaliczane do zlodowacenia południowopolskiego. Utwory zlodowacenia Odry zachowały się fragmentarycznie, reprezentowane są przez gliny zwałowe i piaski wodnolodowcowe. Utwory zlodowacenia Warty wykształcone są w postaci pakietu łał, mułków, piasków zastoiskowych, glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Największe znaczenia dla budowy geologicznej strefy przypowierzchniowej, a co za tym idzie morfologii terenu miały procesy zachodzące podczas zlodowacenia Warty. Osady tego wieku występują na całym terenie miasta. Są one związane z fazami oscylacji czoła lodowca, reprezentowane są przez poziomy glin zwałowych oraz towarzyszące im osady akumulacji wodnolodowcowej i zastoiskowej. W rejonie Mławy najpełniej wykształcone są poziomy glacialne stadiała ciechanowskiego. Z tego okresu pochodzą wzgórza moren czołowych zbudowane z glin zwałowych, głał i utworów piaszczystych o różnym stopniu granulacji. W okresie recesji łałolodu stadiała ciechanowskiego z terenu ograniczonego łukami moren ciechanowskich i tzw. krawędzią opinogórską, powstały formy akumulacji szczelinowej. Osady stadiała mławskiego nadbudowały istniejące już formy czołowomorenowe, a także utworzyły nowe. Obecnie na powierzchni w rejonie Mławy powszechnie występują gliny zwałowe tego stadiała, piaski, żwiry i głały lodowcowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe.
- Całe miasto Mława położone jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka Warszawska (nr 215), jednak w świetle najnowszych badań geologicznych jego zasięg powinien ulec zredukowaniu: w rejonie Mławy nie stwierdzono obecności warstw wodonośnych wieku trzeciorzędowego, względnie mają one bardzo mało korzystne parametry hydrogeologiczne, Zgodnie z warunkami korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły, na terenie miasta Mława nie wyznaczono cieków szczególnie istotnych oraz cieków istotnych z punktu widzenia zachowania ciągłości morfologicznej, na których drożność jest niezbędna dla zapewnienia dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód.

Na terenie planowanej inwestycji nie było żadnych inwestycji. Działka jest niezagospodarowana. Zakres oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działki inwestora, tj. działki nr 1471/1, obr. 10 Mława. Planowana inwestycja jest pierwszym i jedynym elementem zabudowy, który planuje się a przedmiotowym terenie. Ze względu

na kierunki rozwoju ustalone dla przedmiotowego rejonu, przeznaczonego pod usługi i mieszkalnictwo, stacja paliw będzie elementem służącym jako usługi komunikacyjne dla mieszkańców i zakłada się brak kumulowania się oddziaływań planowanych i zrealizowanych inwestycji, że względu na założenia w studium uwarunkowań rozwoju gminy Miasta Mława.

- Rozpatrywany teren ,to teren miejski o gęstości zaludnienia 892 osoby/km<sup>2</sup> . Wśród czynników sprawczych, najsilniej oddziałujących na zasoby przyrodnicze, wymienić należy przede wszystkim: transport, rolnictwo, gospodarkę komunalną, gospodarowanie zasobami przyrody, turystykę i rekreację, zmiany klimatyczne oraz napływ obcych gatunków. Planowana inwestycja realizowana będzie na terenie miejskim , o intensywnej zabudowie, na terenie zurbanizowanym. Zachowanie różnorodności biologicznej gatunków warunkowane jest utrzymaniem siedlisk w niezmiennym stanie. Wzrost napływu zanieczyszczeń związanych z niewystarczającą infrastrukturą ściekową, może prowadzić do nieodwracalnych zmian w ekosystemach wodnych i glebowych, co z kolei pozostaje nie bez wpływu, szczególnie na gatunki wrażliwe na zmieniające się warunki bytowania. Presja ze strony zanieczyszczenia powietrza, zwłaszcza dwutlenkiem siarki, tlenkami azotu emitowanymi przez indywidualne paleniska, jest z kolei szczególnie destrukcyjna dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z turystyką, wywołuje nadmierna penetracja ludności, szczególnie lasów wokół większych miast oraz nadmierna eksploatacja terenów o wysokich walorach przyrodniczych. Wiąże się to z wydeptywaniem i zaśmiecaniem, a w niektórych przypadkach także płoszeniem zwierząt, czy niszczeniem szaty roślinnej. Obecność człowieka na obszarach przyrodniczo cennych niesie także zagrożenie pożarami. Niniejsza lokalizacja nie jest obszarem szczególnie chronionym, **nie leży** na :
  - a/ obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych , w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
  - obszarach wybrzeży i środowisk morskich,
  - obszarach górskich ni leśnych,
  - obszarach objętych ochroną , w tym stref ochronnych ujeć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych
  - obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin , grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 , oraz na pozostałych formach ochrony przyrody,
  - obszarach , na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
  - obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne kulturowe lub archeologiczne,
  - obszarach przylegającym do jezior,

- na terenie uzdrowiska i ochrony uzdrowiskowej,

W Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wśród czynników istotnie wpływających na ograniczenie różnorodności biologicznej, wskazuje się presje skierowane w konkretne ekosystemy. W związku z realizacją planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych zagrożeń dla różnorodności biologicznej obszarów leśnych. Realizacja inwestycji nie przewiduje wycinki drzew ni krzewów. Teren pod inwestycje jest czynny biologicznie, niezadrzewiony, nie pokryty krzakami.

## **2). Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.**

Powierzchnia działki to 0,5305 ha .Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów działka oznaczone są jako: działka nr 1471/7 jako grunty orne IV a i b oraz V klasy . Inwestor jest właścicielem niniejszych działek. Obecnie teren przedmiotowych działek jest niezabudowany, niezagospodarowany i nieuzbrojony.

Powierzchnia działki obecnie prawie w 100% jest biologicznie czynna, pokryta trawą, chwastami . Działka nie ma dostępu do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd publiczny na ulicę Podmiejską.

## **3). Rodzaj planowanej technologii.**

Planuje się montaż zbiornika magazynowego na paliwa płynne o pojemności do  $V = 100\text{m}^3$  dwupłaszczowego , z odpowiednią armaturą i monitoringiem kontrolującym ewentualny wyciek paliwa- monitoring „mokry” , z systemem odsysania oparów. Zgodnie z planami inwestora zbiornik będzie czterokomorowy , magazynujący ON , Pb 95, i Pb 98 , biopaliwo. Elementem wyposażenia technologii będą dystrybutory paliwowe maksymalnie szt. 4 sześć i ośmio -węzowe ,wyposażone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2014 r. w sprawie warunków technicznych „ jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych Dz.U. 2014, poz. 1853, ( system VRS). Jako piąty będzie dystrybutor LPG.

Zbiornik podziemny będzie wyposażony w odpowiednie zabezpieczenia wynikające z w/w Rozporządzenia. Zbiornik będzie zabezpieczony przed działaniem korozji poprzez zastosowanie odpowiednich pokryć antykorozyjnych lub ochrony elektrochemicznej, uziemiony oraz poddany próbie szczelności w miejscu jego umieszczenia. Przekaz paliw będzie odbywał się za pomocą rurociągów typu BRUGG, UPP lub DURAPINA , jako systemu rur jednościankowych do wykonywania podziemnych instalacji na przedmiotowej stacji paliw. Rurociągi zlewowe planuje się wykonać z rur PETREX , która jest falistym przewodem miedzianym, odpornym na przebicie 20 kV.

Nawierzchnia placu manewrowego będzie utwardzona , szczelna , pokryta kostką POLBRUK. W miejscu tankowania i rozładunku cysterny nawierzchnia będzie zabezpieczona przed przenikaniem substancji ropopochodnych do gruntu. Wody opadowe ze stacji będą odprowadzone poprzez odwodnienia liniowe do separatora związków ropopochodnych, a następnie do sieci burzowej ,zgodnie z warunkami gestora sieci.

Zastosowane materiały budowlane nie będą wchodziły w reakcję z gruntem, będą posiadały atesty. Monitoring wód gruntowych zapewni zastosowanie piezometrów na spływie wód gruntowych. Planuje się montaż min dwóch piezometrów. Jeden na napływie wód gruntowych,a drugi na odpływie. Ze względu na brak badań hydrogeologicznych na tym etapie,

zakłada się wykonanie 3 punktów obserwacyjnych w miejscu wskazanym na Koncepcji zagospodarowania terenu. Z chwilą wykonania w/w badań na etapie projektowym można będzie zrezygnować z wykonania 1 piezometru i zastosować dwa piezometry - na napływie i odpływie wód gruntowych.

Budynek stacji będzie wykonany z materiałów nierozprzestrzeniających ognia, będzie ogrzewany gazem ziemnym E' ( dawniej nazywany GZ-50 ).

Ścieki bytowe będą odprowadzane do zbiornika szczelnego do wywozu ,ze względu na brak czynnej sieci kanalizacji sanitarnej w tym rejonie. Z chwila wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej inwestor odprowadzać będzie ścieki bytowe poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej na warunkach gestora sieci.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane do gruntu w obrębie działki inwestora , poprzez system sieci kanalizacji deszczowej ,poprzez projektowane urządzenia podczyszczające ( separator związków ropopochodnych) , a następnie studnie chłonne bądź system rozsączania po uprzednim uzyskaniu przez Inwestora decyzji pozwolenia wodno prawnego. Takie rozwiązanie wydaje się być w tym przypadku odpowiednie , ze względu na fakt braku sieci gminnej sieci kanalizacji deszczowej w tym obszarze.

Z chwilą wybudowania sieci gminnej na rozpatrywanym terenie Inwestor zobowiązany jest do wykonania przyłącza kanalizacji deszczowej o odprowadzania wód opadowych i roztopowych , po podczyszczeniu do sieci miejskiej na warunkach gestora sieci. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów( budynek , wiata i zadaszenie myjni ) będą odprowadzane na teren zielony w obrębie działki inwestora.

Projektuje się myjnię samochodowa samoobsługową, typu KARCHER. Jest to myjnia , na którą składają się dwa zadaszone miejsca ,gdzie odbywa się mycie samochodów. Sterowanie procesem mycia samochodów odbywa się poprzez panek sterujący, do którego doprowadzona jest woda, energia elektryczna oraz źródło ciepła, tj. gaz ziemny lub olej opałowy.W związku z tym, iż w pobliżu znajduje się sieć gazu ziemnego, inwestor, po uzyskaniu warunków od gestora sieci planuje zasilić kocioł , znajdujący się w panelu sterującym , gazem ziemnym.

Ścieki z myjni samochodowej – ścieki przemysłowe, będą odprowadzane do zbiornika szczelnego do wywozu ,ze względu na brak czynnej sieci kanalizacji sanitarnej w tym rejonie. Z chwila wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej inwestor odprowadzać będzie ścieki bytowe poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej na warunkach gestora sieci i po uzyskaniu decyzji pozwolenie wodno prawne.

Zaopatrzenie w wodę nastąpi z projektowanego przyłącza wodociągowego, z sieci miejskiej na warunkach gestora sieci, natomiast zaopatrzenie w energię elektryczną z projektowanego przyłącza energii elektrycznej – na warunkach uzyskanych z Rejonu Energetycznego w Mławie.

#### **4). Ewentualne warianty planowanego przedsięwzięcia.**

Wariant „O”

Wariant „O” sugeruje o odstąpieniu od budowy w/w stacji .Działka zostanie niezagospodarowana, będzie stanowiła nieużytek na rozpatrywanym terenie. Względny ekonomiczne , chęć zagospodarowania nieużytkowanej posesji , jak i wykorzystanie działki pod zabudowę , zgodna z kompleksowość obsługi potencjalnego klienta sugeruje budowę w/w stacji przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury . Inwestor da zatrudnienie dla okolicznych mieszkańców , jak i zapewni możliwość tankowania aut i zakupu towarów w części handlowej pawilonu stacji paliw.

Stacja ,zgodnie z założeniami Inwestora będzie obsługiwała klientów 24 godziny na dobę.

Wariant „1”

Zakładamy, iż inwestor przystąpi do budowy stacji. Zastosowana tutaj technologia jest technologią sprawdzoną i stosowaną z powodzeniem na tego typu obiektach. Zastosowanie zbiornika podziemnego dwu-płaszczyzowego, w przypadku paliw płynnych wykonanie placu manewrowego szczelnego z odwodnieniem wody opadowe poprzez separator do gruntu poprzez podczyszczenie w separatorze związków ropopochodnych i studnie chłonne lub do sieci miejskiej deszczowej na warunkach gestora sieci, ścieki bytowe do zbiornika szczelnego do wywozu, do momentu wybudowania kanalizacji sanitarnej miejskiej, odprowadzanie ścieków przemysłowych z projektowanej myjni samochodowej poprzez separator związków ropopochodnych do zbiornika szczelnego do wywozu, z chwilą wybudowania sieci miejskiej sanitarnej odprowadzenie nastąpi do tej sieci miejskiej, po uzyskaniu warunków od gestora sieci i decyzji pozwolenia wodno prawnego na odprowadzanie ścieków przemysłowych do innego gestora sieci; zastosowanie w pełni szczelnej armatury; zastosowanie piezometrów, w celu monitorowania wód gruntowych, a następnie odpowiednie użytkowanie stacji przez przeszkoloną obsługę i monitoring zapewni bezpieczne korzystanie ze stacji pod kontem ochrony środowiska, bezpieczeństwa p.poż. i. BHP. Budowa stacji będzie wymagała zatrudnienia co najmniej 8 pracowników na tym obiekcie (po 4 osoby na zmianę).

Niewątpliwym plusem inwestycji jest również fakt zamknięcia się z inwestycją w granicach działki inwestora.

#### 5). Przewidywana ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii- etap eksploatacji.

- Planowana budowa stacji będzie wymagała :

##### 5.1. Zaopatrzenia w wodę :

- dla celów socjalno-bytowych dla pracowników obsługi ,
- celów porządkowych ,
- dla celów p.poż .
- na potrzeby myjni samochodowej.

Zapotrzebowanie wody na ten cele p.poż. będzie odbywało się z istniejącej sieci miejskiej, z projektowanego przyłącza. Ilość wody niezbędnej dla celów p.poż, zgodnie z przepisami określa się jako 10 dm<sup>3</sup>/sekundę , którą wydajność zapewnia hydrant HP-80 w ilości 1 szt. Poniżej przedstawiono zużycie wody, obliczone na podstawie wskaźników według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Norma zużycia wody wynosi :

— Pracownik 30 l/dobę

cele sanitarno-bytowe: pracownicy: 4 osoby x 30 dm<sup>3</sup>/dziennie = 0,12 m<sup>3</sup>,

przewidywane jest dobowe zużycie wody na cele socjalno - bytowe w ilości około 90 l/dobę.

➤ Zgodnie z w/w rozporządzeniem:

Norma zużycia wody wynosi dla myjni ręcznej:

— 1 krotne mycie samoch. osobowego 135 l/dobę

Przy założeniach podanych przez Inwestora :

— ilość mytych samochodów 20 sam../dobę

**przewidywane jest dobowe zużycie wody na cele ręcznej myjni samochodowej w ilości około 2700 l/dobę ( 2,7 m<sup>3</sup>/dobę )**

Całodzienne zapotrzebowanie określa się na poziomie 2,82 m<sup>3</sup> /dziennie

Odprowadzenie ścieków bytowych i technologicznych będzie się kształtowało na podobnym poziomie jak zużycie wody. Ścieki z myjni będą odprowadzane do zbiornika szczelnego do wywozu ,ze względu na brak sieci kanalizacji miejskiej w tym rejonie, po uprzednim podczyszczeniu w separatorze z wkładką koalescencyjną i odmulaczem, po uzyskaniu decyzji pozwolenia wodno prawnego na odprowadzanie ścieków przemysłowych do innego podmiotu . Zanieczyszczone wody opadowe z nawierzchni utwardzonych będą odprowadzane po podczyszczeniu w separatorze związków ropopochodnych do gruntu ze względu na brak sieci kanalizacji deszczowej na rozpatrywanym terenie.

- Zasilanie w energię elektryczną nastąpi z projektowanego przyłącza energetycznego . Zapotrzebowanie na potrzeby Stacji paliw płynnych i myjni samochodowej hipotetycznie określa się jako do 60 KW- na etapie eksploatacji stacji i myjni dwustanowiskowej.

- Odprowadzenie wód opadowych – po uprzednim podczyszczeniu do gruntu po podczyszczeniu

- ścieki technologiczne z myjni samochodowej po podczyszczeniu do zbiornika szczelnego do wywozu.

- Wody opadowe i roztopowe z terenu stacji i ścieki z myjni samochodowej , po realizacji inwestycji, po uprzednim podczyszczeniu w separatorach będą gwarantować dotrzymanie parametrów jak przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi,tzn.: zawiesina 100 mg/dm<sup>3</sup>, substancje ropopochodne 15 mg/dm<sup>3</sup>.

Ilość wód opadowych, z placu manewrowego, dla obsługi stacji paliw ,jakię będą odprowadzane wyznaczono w oparciu o wzór:

$$Q = q \times F \times j$$

gdzie: Q – ilość wód opadowych

q – natężenie deszczu

F – powierzchnia zlewni

j - współczynnik spływu

$$Q = 130 \text{ l/s/ha} \times 0.2490 \text{ ha} \times 0.85 = 27,51 \text{ l/s/ha}$$

## 5.2/. Odprowadzenia ścieków bytowych

Odprowadzenie ścieków bytowych będzie się kształtowało na podobnym poziomie jak zużycie wody, tj. 0,12 m<sup>3</sup>/ dobę.

## 5.3/. Odprowadzenia ścieków przemysłowych

Odprowadzenie ścieków przemysłowych do

będzie się kształtowało na podobnym poziomie jak zużycie wody, tj. 2,7 m<sup>3</sup>/ dobę.

## 5.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną .

Energia elektryczna będzie zasilala :

- montowane urządzenia,typu lodówki, chłodziarki, ekspres do kawy itp. zlokalizowane w budynku stacji

- urządzenia technologiczne stacji ( dystrybutory, pompa LPG)

- oświetlenie placu manewrowego ,wiaty,myjni i otoki reklamowe oraz pylon cenowy.

**Zapotrzebowanie na potrzeby stacji paliw płynnych hipotetycznie określa się max 20 KW- na etapie eksploatacji stacji .**



Zasilanie w energię elektryczną nastąpi z projektowanego przyłącza energetycznego .

**5.4/. Odprowadzenie wód opadowych** – po uprzednim podczyszczeniu do gruntu, po uprzednim uzyskaniu decyzji pozwolenie wodno prawne

Ilość wód opadowych, z placu manewrowego, dla obsługi stacji paliw ,jakie będą odprowadzane wyznaczono w oparciu o wzór:

$$Q = q \times F \times j$$

gdzie: **Q** – ilość wód opadowych

**q** – natężenie deszczu miarodajnego

**F** – powierzchnia zlewni

**j** - współczynnik spływu

$$Q = 77 \text{ l/s/ha} \times 0,249 \text{ ha} \times 0,85 = \mathbf{16.30 \text{ l/s/ha}}$$

#### **5.5/. Materiały budowlane związane z budowa stacji:**

Budynek murowany w technologii tradycyjnej .

Rury pvc do kanalizacji sanitarnej deszczowej, L= ok. 80 m wraz kolankami i armaturą

Rury PE do instalacji wodociągowej, ok. L= 60 m

Instalacje elektryczne i uziomy L= ok. 150 m

Studnie chłonne ok 4 sztuk o średnicy do 2,5 m ( alternatywnie komory rozsączających)

Wpusty uliczne żeliwne wraz z studzienkami PVC rewizyjnymi, sztuk max 6

Kostka POLBRUK pow. ok. 2000 m<sup>2</sup>.

Beton B 25 do wylania płyt fundamentowych pod zbiornik LPG, zbiornik paliwowy

,fundamenty wiaty, podbudowa dla kostki nawierzchniowej- hipotetyczna ilość 3 tony

Zbiornik paliwowy stalowy szt 1 V= 100 m<sup>3</sup> .

Zbiornik LPG sztuk 1 = 10m<sup>3</sup>

Okna – hipotetyczna ilość do 50 m<sup>2</sup> powierzchni.

Wszystkie materiały i surowce zastosowane do budowy niniejszej stacji nie będą wchodziły w reakcje z gruntem i będą posiadały stosowne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania na terenie Polski i Unii Europejskiej.

#### **6). Rozwiązania chroniące środowisko.**

W/w technologia zapewnia szczelność instalacji. Dodatkowo będzie zainstalowany monitoring mokry przestrzeni między płaszczowej, monitoring powłoki zewnętrznej kontrolujący jej szczelność lub ochronę katodową powłoki zbiornika. Dodatkowym zabezpieczeniem będzie monitoring wód gruntowych za pomocą piezometrów. Nawierzchnia będzie utwardzona , szczelna . W miejscach tankowania aut i rozładunku cysterny nawierzchnia będzie zabezpieczona przed przenikaniem substancji ropopochodnych do gruntu .Plac manewrowy będzie okrawężnikowany – uniemożliwiając tym samym odprowadzanie wód opadowych bez podczyszczenia do gruntu. Wody opadowe będą odprowadzone poprzez odwodnienia liniowe do separatora , a następnie do studni chłonnych lub komór rozsączających. Odpady , po selektywnej zbiórce będą przekazywane specjalistycznej firmie na podstawie karty przekazania odpadu.

Materiały, z których będzie budowana inwestycja będą posiadały odpowiednie atesty i nie będą wchodziły w reakcję z gruntem .

Ścieki bytowe będą odprowadzane do zbiornika szczelnego do wywozu .Ścieki przemysłowej tez do zbiornika szczelnego , po uprzednim podczyszczeniu w separatorze. Z chwilą wybudowania kanalizacji sanitarnej w/w ścieki beda odprowadzane do sieci miejskiej.

Obecnie inwestor nie posiada badań hydrogeologicznych dla działki na której jest planowana inwestycja (jeżeli zajdzie taka konieczność, badania zostaną zlecone na etapie wykonania projektu budowlanego).

Głębokość posadowienia zbiornika na paliwa płynne wynosi ok. 4,0m+/-0,3m. Jeżeli podczas prowadzenia prac budowlanych okaże się, że woda gruntowa na działce inwestora występuje powyżej głębokości posadowienia zbiornika, może zajść konieczność odwodnienia wykopów. W okresie suchym, bezdeszczowym, występuje okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych i możliwe jest też, że odwodnienie wykopów nie będzie konieczne.

Decyzja o konieczności odwodnienia wykopów zapadnie na etapie prowadzenia budowy.

W zależności od głębokości wykopu, rodzaju gruntu i wysokości obniżenia zwierciadła wody mogą być stosowane trzy metody odwodnienia:

- Metoda powierzchniowa polegająca na odprowadzeniu wody w miarę pogłębiania wykopu. Do jej realizacji wykorzystuje się ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe.
- Igłostudnie lub igłofiltry. Metoda ta ma zastosowanie w przypadku dużego nawodnienia gruntu i polega na wykonaniu studni depresyjnych względnie zastosowaniu igłofiltrów.
- Drenaż rurowy z sączków ceramicznych lub rur drenażowych ułożonych w obsypce jednostronnie lub dwustronnie w wykopie 0,05m poniżej warstwy podsypki.

Odwodnienie wykopów nie może naruszać struktury podłoża.

Wodę z wykopów należy odprowadzać poza teren budowy w miejsca uzgodnione z właścicielem, na etapie organizacji zagospodarowania placu budowy. Możliwe jest odprowadzenie wody z wykopów do sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej po uzgodnieniu z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji.

Woda musi być odprowadzona w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu i nie powodujący szkody dla gruntów sąsiednich.

Rozwiązanie kwestii odwodnienia wykopów pozostawia się jako kwestię operacyjną, do rozwiązania na bieżąco przez wykonawcę robót w zależności od aktualnych warunków wodnych występujących w czasie budowy.

## **7). Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.**

Z charakteru inwestycji wynika, że spowoduje ona trwałą zmianę sposobu zagospodarowania terenu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało trwały charakter. W warunkach normalnej eksploatacji można spodziewać się, że funkcjonowanie stacji będzie źródłem emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza, będzie powodowało emisję hałasu do otoczenia, powstawanie odpadów komunalnych oraz powstaniem ścieków sanitarnych i deszczowych. Stacje paliw są obiektami stanowiącymi potencjalne zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego. Koncentracja znacznych ilości produktów ropopochodnych i możliwość przedostania się ich do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych może spowodować ich zanieczyszczenie.

Wycieki produktów ropopochodnych wpływają również niekorzystnie na powietrze atmosferyczne i gruntowe.

Na stacjach paliw znajdują się następujące produkty, zagrażające środowisku naturalnemu:

- benzyny
- olej napędowy
- ciężkie oleje opałowe i silnikowe
- gaz propan-butan:

Największym zagrożeniem dla środowiska naturalnego a w konsekwencji zdrowia i życia ludzi są węglowodory aromatyczne.

Węglowodory alifatyczne gromadzące się w przestrzeni między ziarnowej w gruncie lub przedostające się do powietrza atmosferycznego nie są szkodliwe dla człowieka, pary ich jednak stanowią zagrożeniem wybuchem lub pożarem. Węglowodory z tej grupy mają znaczenie wskaźnikowe.

Węglowodory, w środowisku gruntowo-wodnym, mogą występować w stanie stałym, ciekłym, rozpuszczonym i gazowym, bądź jako kombinacja kilku faz. Każda z tych faz przemieszcza się w środowisku gruntowo-wodnym z różną prędkością. Znajomość mechanizmu transportu poszczególnych faz jest niezbędna dla właściwego rozpoznania i oceny wycieków węglowodorów.

Analizując wpływ stacji paliw na wody podziemne, należy uwzględnić dwa całkowicie różne rodzaje zagrożeń:

- zagrożenie zwykle związane z bezawaryjnym funkcjonowaniem stacji paliw takie jak: ubytki paliwa podczas tankowania samochodów z dystrybutorów, wycieki powstałe w czasie napełniania zbiorników z autocysterny,
- zagrożenia nadzwyczajne, związane z przypadkowym lub celowym uszkodzeniem obiektu, w stopniu powodującym przedostanie się do gruntów i wód podziemnych znacznych ilości
- produktów naftowych w sposób nagły lub powolny ale ciągły (korozja lub uszkodzenie zbiornika lub przewodów).

Przy zastosowanej technologii oraz uwzględnieniu właściwości fizycznych i chemicznych substancji ropopochodnych ocenia się, że projektowana stacja paliw nie powinna stanowić zagrożenia dla wód podziemnych. Za taką interpretacją przemawiają następujące fakty:

- wykonanie przyłączy do miejskich sieci wodociągowej,
- całkowite skanalizowanie siecią kanalizacji deszczowej i skierowanie ścieków poprzez separator do studni chłonnych po podczyszczeniu i uzyskaniu decyzji pozwolenie wodno prawne,
- wykonanie szczelnego podłoża,

Środowisko gruntowo-wodne, przed negatywnym oddziaływanie projektowanej instalacji, zostanie zabezpieczone przez zastosowanie najwyższej jakości rozwiązań technicznych jak i prowadzony monitoring zarówno stanu technicznego jak i stanu środowiska.

Place i drogi wewnętrzne będą posiadały szczelną i nieprzepuszczalną powierzchnię. System zbierania cieczy i wód opadowych z całego palcu manewrowego stacji winien być zaprojektowany w taki sposób, aby wszystkie odcieki były zbierane przez szczelne kanały opaskowe do urządzeń oczyszczających w celu pozbawienia tych ścieków zanieczyszczeń ropopochodnych lub aktywnych chemicznie.

Cały teren będzie odpowiednio wyprofilowany i uszczelniony, aby zanieczyszczenia nie mogły przedostawać się do gruntu. Wyrobione spadki terenu powinny umożliwić

odprowadzenie ścieków do odwodnienia liniowego a następnie do separatora i neutralizatorów celem podczyszczenia.

Maksymalną liczbę ścieków deszczowych, które spływają z danej zlewni oblicza się ze wzoru:

$$Q = q_m \times F \times Y \times \ddot{o}$$

gdzie:

$q_m$  – natężenie deszczu miarodajnego ( $\text{dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$ ),

F – powierzchnia spływu (ha),

Y – współczynnik spływu,

$\ddot{o}$  – współczynnik opóźnienia spływu.

Natężenie deszczu miarodajnego  $q_m$

Współczynnik ten charakteryzuje wielkość opadu przypadający na daną powierzchnię w jednostce czasu. Jak wynika z obserwacji jest ono zależne od czasu trwania opadu, prawdopodobieństwa wystąpienia i zasięgu. Jest ono tym większe, im czas opadu krótszy oraz im prawdopodobieństwa wystąpienia i zasięg deszczu są mniejsze. Przyjęto współczynnik w wysokości:

$$q_m = 77 \text{ dm}^3/\text{s} \times 0.249 \times 0,85 \times 1 \text{ W rozpatrywanym przypadku wyniesie } 16,30 \text{ l/s/ha}$$

Analizowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy: Podmiejskiej. Klimat akustyczny tego miejsca będzie w całości kształtowany przez hałas pochodzący z ruchu drogowego.

Najbliżej położone budynki mieszkalne, od planowanej inwestycji, znajdują się w kierunku północno-zachodnim, w odległości ok. 54 m.

W analizie uciążliwości akustycznych, uwzględniono potencjalne źródła hałasu związane wyłącznie z funkcjonowaniem stacji paliw.

Na terenie stacji paliw źródłami hałasu będą:

- ruch samochodów osobowych, dostawczych i cystern dostarczających paliwo - ruchome źródła dźwięku,
- stacjonarne punktowe wszech kierunkowe źródła dźwięku dystrybutory LPG i paliwowy,

Ze względu na znaczną odległość zabudowań od wskazanych stacjonarnych źródeł dźwięku emisja hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm w tym zakresie.

Sprzedaż paliw odbywać się będzie poprzez maksymalnie 4 wielofunkcyjne dystrybutory paliw, który usytuowane będą na wysepkach pod zadaszeniem oraz dystrybutor LPG.

W czasie tankowania zachodzić będzie emisja oparów benzyn, etylin, oleju napędowego z otworów wlewowych zbiorników samochodowych. Prężność par mieszaniny węglowodorów wypychanych ze zbiorników samochodowych podczas ich tankowania kształtuje się następująco:

a) etylina, benzyna:

- okres letni:  $920 \text{ g/m}^3$  odgazów,
- okres zimowy:  $360 \text{ g/m}^3$  odgazów,

b) olej napędowy: emisja pomijalnie mała.

W celu ograniczenia emisji dystrybutory wyposażone będą w system odsysania oparów węglowodorów i zwrotu ich do podziemnych zbiorników paliw tzw. VRS. Sprawność robocza tego typu instalacji wynosi 95%.

Tankowanie olejem napędowym nie wymaga odsysania oparów – ponieważ emisja mieszaniny węglowodorów jest pomijalnie niewielka.

Założenia przyjęte do obliczeń:

- średnia liczba samochodów tankujących w ciągu godziny: 40,
- czas tankowania 1 samochodu: 1 minuta,
- średnia ilość tankowanego paliwa: 20 litrów,
- czas pracy dystrybutorów w ciągu godziny: 1/2 godziny,
- czas pracy dystrybutorów w ciągu roku: 4380 godzin.

Obliczona emisja mieszaniny węglowodorów kształtuje się następująco:

a) sezon letni:

$$E = (0,45 \text{ m}^3/\text{h} \times 920 \text{ g/m}^3) \times (1 - 0,95) = 20,70 \text{ g/h} = 0,00575 \text{ g/s},$$

$$E_a = 0,00575 \text{ g/s} \times 2190 \text{ h/rok} = 0,04453 \text{ Mg/rok},$$

b) sezon zimowy

$$E = (0,45 \text{ m}^3/\text{h} \times 360 \text{ g/m}^3) \times (1 - 0,95) = 8,10 \text{ g/h} = 0,00225 \text{ g/s},$$

$$E_a = 0,00225 \text{ g/s} \times 2190 \text{ h/rok} = 0,01774 \text{ Mg/rok}.$$

#### Skład emitowanych par z dystrybucji paliw

Lp.	Składnik	Emisja maksymalna			
		Sezon letni		Sezon zimowy	
		g/s	Mg/rok	g/s	Mg/rok
1.	Benzen	0,00014	0,00107	0,00005	0,00043
2.	Ksylen	0,00003	0,00027	0,00001	0,00011
3.	Toluen	0,00012	0,00089	0,00005	0,00035
4.	Węglowodory alifatyczne	0,00546	0,04230	0,00214	0,01685
	Razem	0,002875	0,022265	0,001125	0,007235

#### **Parametry techniczne emitorów technologicznych**

Emitor	Źródło emisji	Rodzaj emitora	H	D <sub>n</sub>	v	Czas pracy
			m	m	m/s	h/rok
E – 1	Stanowisko przyjmowania oleju napędowego	Zadaszony	4,0	0,05	0,0	60
E – 2	Stanowisko przyjmowania benzyn i etylin	Zadaszony	4,0	0,05	0,0	228
E – 3	Dystrybucja paliw	Liniowy	1,0	0,05	0	4380

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze stanowiska tankowania i dystrybucji będzie mogła wystąpić wyłącznie wskutek niewłaściwej i niezgodnej z przepisami technicznymi eksploatacji urządzeń i instalacji stacji napełniania gazem płynnym.

Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń może wystąpić z następujących źródeł:

- nieszczelne połączenia armatury zainstalowanej na zbiornikach gazu płynnego (zawory, króćce, przyłącza przewodów),
- końcówki hermetycznych elastycznych przewodów po zakończeniu napełniania zbiorników gazu płynnego z autocystem,
- końcówka hermetycznego elastycznego przewodu po zakończeniu tankowania pojazdów gazem płynnym z dystrybutora gazu płynnego.

Niewielkie ilości gazu, które mogą wydostawać się z końcówek szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu i rozpraszają się poniżej granicy wybuchowości.

## ODPADY

### Etap pracy stacji paliw

Rodzaj odpadu		Skład chemiczny	Ilość szacunkowa Mg/rok	Sposób postępowania
Kod	Nazwa			
130502*	Szlamy z olejów i benzyn	Substancje olejowe, piasek	0,5	Unieszkodliwienie
150101	Papier i tektura z opakowań	Celuloza	1	Odzysk
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	PCV, PE, PP	0,4	Odzysk
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Pył mineralny	1	Składowanie
150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	tkaniny, ziemia okrzemkowa, diatomit	0,3	Unieszkodliwienie
160213*	Zużyte urządzenia zawierające nie-bezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212 (lampy fluorescencyjne)	krzemionka, pary rtęci, aluminium	0,05	Unieszkodliwienie
20 01 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie	Odpady komunalne		

20 01 01		Papier i tektura	0,4	Odzysk
200102		szkło	0,5	Odzysk

**Odpad** – pojemniki po wykorzystanych olejach , płynach eksploatacyjnych ( jeśli będą zawierały substancje niebezpieczne) będą składowane w zamkniętych pojemnikach na utwardzonej powierzchni i przekazywane specjalistycznej firmie utylizacyjnej. Z chwilą zakupu odbiorca wyrobów zawierających określone niebezpieczne substancje chemiczne powinien otrzymać kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, która stanowi zbiór informacji o niebezpiecznych właściwościach substancji lub preparatu oraz zasadach i zaleceniach ich bezpiecznego stosowania.

Karta charakterystyki umożliwi pracodawcy podjęcie w miejscu pracy niezbędnych środków do zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Niedopuszczalne jest stosowanie substancji niebezpiecznych bez posiadania takiej karty, odpowiedniego ich spisu, jak i odpowiednich opakowań zabezpieczających przed ich szkodliwym działaniem, pożarem lub wybuchem.

Inwestor powinien zapobiegać w maksymalnym stopniu powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość oraz minimalizować ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Jeżeli niektórych rodzajów odpadów nie można uniknąć należy zapewnić ich unieszkodliwienie, natomiast powszechną praktyką winno być odzyskiwanie lub unieszkodliwianie odpadów już w miejscu ich powstania. Odpady winny podlegać ewidencji

Powstałe w wyniku omawianej działalności odpady będą składowane selektywnie . Odpady niebezpieczne będą składowane w pojemnikach , do których dostęp będzie miała tylko wyznaczona przez Inwestora osoba odpowiedzialna za gospodarkę odpadami w w/w przedsiębiorstwie.

Odpady komunalne na etapie eksploatacji stacji będą składowane w wolnostojącym zadaszonym pojemniku, składowane selektywnie i odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo , z którym Inwestor zawrze stosowna umowę.

Odpady niebezpieczne ( zużyte świetlówki, opakowania po olejach ,oleje ,płyny eksploatacyjne, odpady z separatora, filtry olejowe), będą przekazywane firmie utylizacyjnej , która będzie miała odpowiednie zezwolenia na tego typu działalność. Odbiór odpadów zapewni firma utylizacyjna , na podstawie karty przekazania odpadu.

W związku z planowaną inwestycją powstaną wody opadowe i roztopowe , które będą podczyszczane w separatorze związków ropopochodnych. Separator będzie podlegał czyszczeniu przez firmę uprawnioną .Odpad niebezpieczny z tegoż separatora , który będzie czyszczony w razie potrzeby ( sugeruje się czyszczenie min 2 x do roku ) należy przekazać firmie utylizacyjnej . Czyszczenie i transport będzie zapewniała firma utylizacyjna na podstawie umowy współpracy długofalowej . Każdy odbiór odpady musi być zidentyfikowany w karcie przekazania odpadu danego odpadu.

Transport odpadów odbywa się taborem specjalnie do tego przystosowanym, nie stwarzającym zagrożenia ani dla obsługi ,ani dla otoczenia. Skrzynia ładunkowa ( w przypadku odpadów niebezpiecznych) jest zabezpieczona na wypadek wydostania się odpadów, a w przypadku przewozu odpadów ciekłych jest ona wypełniona do 10 cm wysokości odpowiednio dobranym sorbentem. Pojazd taki posiada odpowiednie oznakowanie , zgodnie z wymogami kodeksu drogowego. Przestrzega się wyznaczonych tras przejazdu, które są udostępnione do transportu ładunków niebezpiecznych lub wcześniej uzgadnianych z urzędem właściwym dla danego terenu.

### **Etap realizacji przedsięwzięcia**

W trakcie budowy projektowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z wykonywanymi pracami budowlanymi, użytkowaniem sprzętu budowlanego i funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych. W załączonej do niniejszego rozdziału tabeli zamieszczono wykaz odpadów, które występować będą na etapie prowadzenia prac budowlanych. Klasyfikacja odpadów zgodna jest z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Lp	Rodzaj odpadu	Podgrupa odpadu	Grupa odpadu	Kod	Ilość Mg
1.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) - 17 01	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 17	17 01 01	1
2.	Odpady drewna i tworzyw sztucznych	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych - 17 02		17 02 01 17 02 03	0,5
3.	Odpady i złomy metaliczne, kable	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali - 17 04		17 04 05 17 04 11	0,4
4.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03			17 05 04	0,8
5.	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05			17 05 06	0,7
6.	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest - 17 09		17 06 04	0,3
7.	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu - 17 09		17 09 03*	0,1
8.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03			17 09 04	0,2
9.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Inne odpady komunalne - 20 03		Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20 03 01



			- 20		
--	--	--	------	--	--

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na szatę roślinną i świat zwierzęcy w wypadku przestrzegania wszystkich zawartych w dokumentacji zaleceń.

Projektowana inwestycja położona jest na terenie prywatnym, w obszarze miasta MŁAWA. Sam teren działki obecnie nie posiada elementów wartościowych przyrodniczo i krajobrazowych. Realizacja projektu w opisywanym rejonie wprowadzi nowe obiekty kubaturowe i technologiczne w teren już częściowo przekształcony. Ponieważ planowane obiekty będą miały stosunkowo niewielką wysokość obiekty te nie będą stanowiły dominanty w krajobrazie.

### **Rodzaje i ilości substancji wprowadzanych do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia największą uciążliwość dla środowiska w trakcie budowy będą stanowić zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego spalinami pojazdów mechanicznych, zanieczyszczenia pochodzące z eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy, oraz terenów składowych, prowadzenia robót ziemnych, przewozu i składowania kruszywa wykorzystywanego podczas budowy.

Z ruchem pojazdów po terenie stacji będzie związana tzw. emisja niezorganizowana – emisja pyłu unoszonego z dróg wewnętrznych.

Ilość samochodów dostarczających materiały budowlane na teren budowy będzie pomijalnie mała.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację.

W przeciwnym wypadku wystąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziom hałasu.

Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowym, podane w obowiązujących przepisach i normach. Transportowane i składowane na terenie budowy kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte, a teren budowy powinien być systematycznie zraszany wodą w celu ograniczenia wtórnego pylenia.

Zanieczyszczenia, które będą powstawały emitowane do atmosfery na skutek pracy w/w urządzeń i ruchu pojazdów to: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, związki ołowiu oraz węglowodory. Również zużywające się części samochodów takie jak klocki i okładziny hamulców, tarcze sprzęgła, a także ścierający się materiał nawierzchni jezdni mogą być źródłem śladowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Prognozowane wskaźniki emisji przyjęto na podstawie programu opracowanego przez prof. nzw. dr hab. inż. Z. Chłopka „Oprogramowanie do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko w 2002 r.”. Do analizy przyjęto prędkość poruszających się pojazdów jako 20 km/h oraz założono średnią długość przejechanej drogi w obrębie stacji – 50 m.

Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte wartości wskaźników emisji

### **WSKAŹNIKI EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH**

Vśr	NOx	CO	SO2	HCalif	HCarom
Km/h					
<b>Emisja drogowa [g/km] – samochody ciężarowe</b>					
<b>20</b>	<b>0,27025</b>	<b>4,1447</b>	<b>0,01565</b>	<b>0,19212</b>	<b>0,0615</b>

**Tabela. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH:**

Zanieczyszczenie	E [g/s]	Eśr [kg/h]	Ea [Mga]
NOx	1,97057E-05	7,09406E-05	0,00062144
CO	0,000302218	0,001087984	0,009530738
SO2	1,14115E-06	4,10813E-05	3,59872E-05
CxHyalif	1,40088E-05	5,04315E-05	0,00044178
CxHyarom	4,48438E-06	1,61438E-05	0,00014149

Z podanego zestawienia wynika, że samochody poruszające się po terenie projektowanej stacji paliw nie wywołują, istotnego dla oceny oddziaływania stacji, wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza. Pominięto obliczenia stężeń w powietrzu pochodzących z ruchu pojazdów jako nieistotną.

Samochody poruszające się po placu budowy, dowożące materiały budowlane, jak i maszyny i urządzenia budowlane zasilane będą przede wszystkim olejem napędowym lub zasilane będą energią elektryczną.

#### **8). Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.**

.....Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko

#### **9). Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia (patrz wyjaśnienie)\***

Planowana inwestycja nie leży na terenie podlegającym ochronie przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000.

Najbliżej położone tereny podlegające Ochronie Przyrody Natura 2000 to:

Olszyny Rumockie - PLB 140008 zlokalizowane w odległości ok. 10,50 km w kierunku południowo zachodnim od planowanej inwestycji oraz Dolina Wkry i Mławki - PLH 140010 w odległości ok. 1,2 km, w kierunku wschodnim..

Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 2km na wschód od planowanej inwestycji.

#### **10 ). Wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej - nie dotyczy**

**11/. Przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania**

**planowanego przedsięwzięcia- w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.**

Na terenie planowanej inwestycji nie było żadnych inwestycji. Działka jest niezagospodarowana. Zakres oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działki inwestora, tj. działki nr 1471/1, obr. 10 Mława. Planowana inwestycja jest pierwszym i jedynym elementem zabudowy, który planuje się a przedmiotowym terenie. Ze względu na kierunki rozwoju ustalone dla przedmiotowego rejonu, przeznaczonego pod usługi i mieszkalnictwo, stacja paliw będzie elementem służącym jako usługi komunikacyjne dla mieszkańców i zakłada się brak kumulowania się oddziaływań planowanych i zrealizowanych inwestycji, że względu na założenia w studium uwarunkowań rozwoju gminy Miasta Mława.

**12/. Ryzyko wystąpienia „poważnej awarii” lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Określenie „poważnej awarii przemysłowej” wprowadzone zostało Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo ochrony środowiska”.

Zgodnie z definicją ustawową przez poważną awarię przemysłową rozumie się „*zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w czasie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 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, uwzględniając charakter procesu technologicznego projektowanego do realizacji na terenie projektowanej inwestycji oraz właściwości stosowanych materiałów stwierdza się, że realizowane procesy nie mogą stać się ich przyczyną.

Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, które w dużym stopniu eliminują ewentualne zakłócenia w funkcjonowaniu obiektów i ich urządzeń, zdarzają się sytuacje trudne do przewidzenia lub wręcz nieprzewidywalne – sytuacje awaryjne, które mogą spowodować trwałe lub nietrwałe straty w środowisku naturalnym i stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Na podstawie dokonanej analizy i prognozowania stwierdza się możliwość wystąpienia na terenie stacji paliw awarii związanych z :

- 1 wyciekami paliwa (zbiorniki magazynowe paliw płynnych),
- 2 wybuchem i pożarem (zbiorniki magazynowe paliw naftowych i gazu LPG).

Zaznacza się, że w trakcie prawidłowej eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie planowego przedsięwzięcia. W związku z lokalizacją planowane przedsięwzięcia nie wiąże się z oddziaływaniem transgranicznym.

Projektowana stacja paliw, zgodnie z art. 248, ust 3 Prawa Ochrony Środowiska ( Dz.U. z 2016 roku,- tekst jednolity) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub do zakładu o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 roku poz. 138) - nie jest kwalifikowana jako zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia „poważnej awarii przemysłowej”. Nie mniej jednak

istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych związanych z wyciekami paliwa ze zbiorników magazynowych (rozszczelnieniem) lub pożarem.

Powodem wystąpienia awarii mogą być między innymi :

- 3 wady materiałowe sieci infrastruktury technicznej, połączeń odcinków rurociągów (rozszczelnienie),
- 3 uszkodzenia mechaniczne instalacji,
- 4 awaria cysterny w czasie tankowania zbiorników
- 5 nieprzestrzeganie przepisów prawidłowego użytkowania.

### Zagrożenie wyciekami paliwa

Stacja paliw płynnych ze względu na rozwiązania techniczno-technologiczne, przede wszystkim projektowane zastosowanie zbiorników dwu płaszczowych z automatycznym wykrywaniem przecieków, jest określana jako nowoczesna i ekologiczna.

W czasie jej normalnej, bezawaryjnej eksploatacji, nie stanowi ona zagrożenia dla gruntów i wód podziemnych. Prognoza oddziaływania inwestycji na środowisko podziemne musi jednak uwzględnić możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych, związanych np. z utratą szczelności połączeń orurowania, awarii cysterny w czasie tankowania zbiornika, a także „celowym” ich uszkodzeniem. Powodem awarii mogą być również wady materiałowe, uszkodzenia mechaniczne, nieprzestrzeganie przepisów właściwego użytkowania obiektów.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia podłoża gruntowego i wód podziemnych w rejonie stacji paliw płynnych mogą być :

- 6 zbiorniki na paliwa płynne (benzyny, olej napędowy),
- 7 instalacje prowadzące paliwa do dystrybutorów i przewody zasilające zbiornik,
- 8 instalacje ściekowe wraz ze zbiornikami i separatorami,
- 9 kanalizacja deszczowa do której może spływać rozlane paliwo.

Aby zapobiec występowaniu wyżej wymienionym zagrożeniom należy stosować przepisy BHP i ppoż. oraz instrukcje dla poszczególnych urządzeń stosowanych w procesach technologicznych. Po uruchomieniu zakładu należy opracować i wdrożyć instrukcję postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń.

### Zagrożenie wybuchem

Przedmiotowa stacja paliw prowadzi będzie operację produktami I i II klasy niebezpieczeństwa pożarowego (gaz płynny LPG, benzyny, olej napędowy). Planowane rozwiązania technologiczne zakładają pełne zabezpieczenie obiektu w zakresie p.poż., mające na celu wyeliminowanie zagrożeń wybuchem w trakcie normalnej eksploatacji obiektu.

Prognoza oddziaływania inwestycji na środowisko musi jednak uwzględnić możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych, zwłaszcza w odniesieniu do instalacji LPG, związanych np. rozszczelnieniem instalacji, awarii cysterny w czasie tankowania zbiorników, uszkodzeniem mechanicznym, nieprzestrzeganie przepisów właściwego użytkowania obiektów.

Potencjalnymi źródłami zagrożenia wybuchem na terenie stacji paliw płynnych mogą być :

- 10 instalacja paliw płynnych, w tym :
  - 1 studzienka, w której znajdują się armatura, rurociągi lub inne urządzenia o połączeniach kołnierzowych
  - 2 połączenia kołnierzowe armatury i rurociągów:
  - 3 studzienka zlewowa
  - 4 zbiornik podziemny:
  - 5 cysterna samochodowa , w której właz w czasie spustu produktu jest otwarty
  - 6 separator koalescencyjny (podziemny):

- 11 instalacja LPG, w tym :
- 10 podziemny LPG
- 11 dystrybutor gazu

*Wybuchowość gazu LPG* - osoby, które znajdują się w czasie wybuchu mieszaniny powietrzno-gazowej w strefie detonacji i w strefie rozprzestrzeniania się gazów powybuchowych, ulegają niemal w 100% zejściom śmiertelnym (przebywający w wolnej przestrzeni). Osoby przebywające w budynkach mogą ulec rozległym poparzeniom i skomplikowanym złamaniom oraz zostaną uwięzione w zgruzowaniach (zejścia śmiertelne należy szacować na poziomie ok. 25 %). W strefie rozprzestrzeniania się fali uderzeniowej pod ciśnieniem 0.3 atm do 0.15 atm zejścia śmiertelne wśród ludzi znajdujących się poza budynkiem mogą dojść do 25%, a w budynkach do 5%. przy nadciśnieniu poniżej 0.15 atm nie występuje bezpośrednie zagrożenie życia ludzkiego, występuje natomiast możliwość powstania ran z rozprysku odłamków np. gruzu, szkła.

*Złowne oddziaływanie gazu LPG* - działanie gazu płynnego na organizm człowieka wynika z właściwości toksycznych poszczególnych składników produktu.

Wszystkie składniki wykazują działanie narkotyczne. Oprócz tego niektóre z nich (butadien i butyleny) posiadają właściwości drażnienia dróg oddechowych. Stwierdzono także toksyczny wpływ gazu płynnego na ośrodkowy układ nerwowy.

W celu zabezpieczenia przed wybuchem w ramach planowanej stacji paliw przewidziano : ustalenie stref zagrożenia wybuchem, zastosowanie urządzeń stacji w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożonych wybuchem, wyposażenie układów oddechowych zbiorników w bezpieczniki przeciwogniowe zabezpieczające przed przedostaniem się płomienia do zbiornika i powstawanie łuków elektrostatycznych. Ponadto stację należy wyposażyć w środki gaśnicze (agregaty gaśnicze proszkowe lub CO<sub>2</sub>, koce gaśnicze), na stacji winien obowiązywać „Zakaz używania otwartego ognia”.

Ponadto aby zapobiec występowaniu wyżej wymienionym zagrożeniom na terenie rozpatrywanego obiektu należy stosować przepisy BHP i ppoż. oraz instrukcje dla poszczególnych urządzeń stosowanych w procesach technologicznych. Po uruchomieniu zakładu należy opracować i wdrożyć instrukcję postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń (szczegółowa instrukcja ustalająca tryb postępowania na wypadek pożaru).

#### Postępowanie w przypadku nadzwyczajnego zagrożenia

W razie nadzwyczajnego zagrożenia środowiska wojewoda w porozumieniu z komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkim inspektorem ochrony środowiska podejmuje działania i stosuje środki niezbędne do usunięcia zagrożenia i jego skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki terenowych organów administracji rządowej, organów gminy i jednostek organizacyjnych. Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne są obowiązane bezzwłocznie zawiadomić terenowy organ administracji rządowej i organ gminy lub najbliższy organ Policji o wystąpieniu nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Jednostka organizacyjna jest obowiązana do przedstawienia organom ww. dokumentacji umożliwiającej sporządzenie planów operacyjno- ratowniczych.

### **13).przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko**

## ODPADY

Etap pracy stacji paliw

Rodzaj odpadu		Skład chemiczny	Ilość szacunowa Mg/rok	Sposób postępowania
Kod	Nazwa			
130502*	Szlamy z olejów i benzyn	Substancje olejowe, piasek	0,5	Unieszkodliwienie
150101	Papier i tektura z opakowań	Celuloza	1	Odzysk
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	PCV, PE, PP	0,4	Odzysk
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Pył mineralny	1	Składowanie
150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	tkaniny, ziemia okrzemkowa, diatomit	0,3	Unieszkodliwienie
160213*	Zużyte urządzenia zawierające nie-bezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212 (lampy fluorescencyjne)	krzemionka, pary rtęci, aluminium	0,05	Unieszkodliwienie
20 01 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie	Odpady komunalne		
20 01 01		Papier i tektura	0,4	Odzysk
200102		szkło	0,5	Odzysk

**Odpady** – pojemniki po wykorzystanych olejach , płynach eksploatacyjnych ( jeśli będą zawierały substancje niebezpieczne) będą składowane w zamkniętych pojemnikach na utwardzonej powierzchni i przekazywane specjalistycznej firmie utylizacyjnej. Z chwilą zakupu odbiorca wyrobów zawierających określone niebezpieczne substancje chemiczne powinien otrzymać kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, która stanowi zbiór informacji o niebezpiecznych właściwościach substancji lub preparatu oraz zasadach i zaleceniach ich bezpiecznego stosowania.

Karta charakterystyki umożliwi pracodawcy podjęcie w miejscu pracy niezbędnych środków do zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Niedopuszczalne jest stosowanie substancji niebezpiecznych bez posiadania takiej karty,

odpowiedniego ich spisu, jak i odpowiednich opakowań zabezpieczających przed ich szkodliwym działaniem, pożarem lub wybuchem.

Inwestor powinien zapobiegać w maksymalnym stopniu powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość oraz minimalizować ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Jeżeli niektórych rodzajów odpadów nie można uniknąć należy zapewnić ich unieszkodliwienie, natomiast powszechną praktyką winno być odzyskiwanie lub unieszkodliwianie odpadów już w miejscu ich powstania. Odpady winny podlegać ewidencji

Powstałe w wyniku omawianej działalności odpady będą składowane selektywnie . Odpady niebezpieczne będą składowane w pojemnikach , do których dostęp będzie miała tylko wyznaczona przez Inwestora osoba odpowiedzialna za gospodarkę odpadami w w/w przedsiębiorstwie.

Odpady komunalne na etapie eksploatacji stacji będą składowane w wolnostojącym zadaszonym pojemniku, składowane selektywnie i odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo , z którym Inwestor zawrze stosowna umowę.

Odpady niebezpieczne ( zużyte świetlówki, opakowania po olejach ,oleje ,płyny eksploatacyjne, odpady z separatora, filtry olejowe), będą przekazywane firmie utylizacyjnej , która będzie miała odpowiednie zezwolenia na tego typu działalność. Odbiór odpadów zapewni firma utylizacyjna , na podstawie karty przekazania odpadu.

W związku z planowaną inwestycją powstaną wody opadowe i roztopowe , które będą podczyszczane w separatorze związków ropopochodnych. Separator będzie podlegał czyszczeniu przez firmę uprawnioną .Odpad niebezpieczny z tegoż separatora , który będzie czyszczony w razie potrzeby ( sugeruje się czyszczenie min 2 x do roku ) należy przekazać firmie utylizacyjnej . Czyszczenie i transport będzie zapewniała firma utylizacyjna na podstawie umowy współpracy długofalowej . Każdy odbiór odpady musi być zidentyfikowany w karcie przekazania odpadu danego odpadu.

Transport odpadów odbywa się taborem specjalnie do tego przystosowanym, nie stwarzającym zagrożenia ani dla obsługi ,ani dla otoczenia. Skrzynia ładunkowa ( w przypadku odpadów niebezpiecznych) jest zabezpieczona na wypadek wydostania się odpadów, a w przypadku przewozu odpadów ciekłych jest ona wypełniona do 10 cm wysokości odpowiednio dobranym sorbentem. Pojazd taki posiada odpowiednie oznakowanie , zgodnie z wymogami kodeksu drogowego. Przestrzega się wyznaczonych tras przejazdu, które są udostępnione do transportu ładunków niebezpiecznych lub wcześniej uzgadnianych z urzędem właściwym dla danego terenu.

### **Etap realizacji przedsięwzięcia**

W trakcie budowy projektowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z wykonywanymi pracami budowlanymi, użytkowaniem sprzętu budowlanego i funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych. W załączonej do niniejszego rozdziału tabeli zamieszczono wykaz odpadów, które występować będą na etapie prowadzenia prac budowlanych. Klasyfikacja odpadów zgodna jest z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Lp	Rodzaj odpadu	Podgrupa odpadu	Grupa odpadu	Kod	Ilość
----	---------------	-----------------	--------------	-----	-------

					Mg
1.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) - 17 01	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 17	17 01 01	1
2.	Odpady drewna i tworzyw sztucznych	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych - 17 02		17 02 01 17 02 03	0,5
3.	Odpady i złomy metaliczne, kable	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali - 17 04		17 04 05 17 04 11	0,4
4.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03			17 05 04	0,8
5.	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05			17 05 06	0,7
6.	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest - 17 09		17 06 04	0,3
7.	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu - 17 09		17 09 03*	0,1
8.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03			17 09 04	0,2
9.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Inne odpady komunalne - 20 03		Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie - 20	20 03 01

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na szatę roślinną i świat zwierzęcy w wypadku przestrzegania wszystkich zawartych w dokumentacji zaleceń.

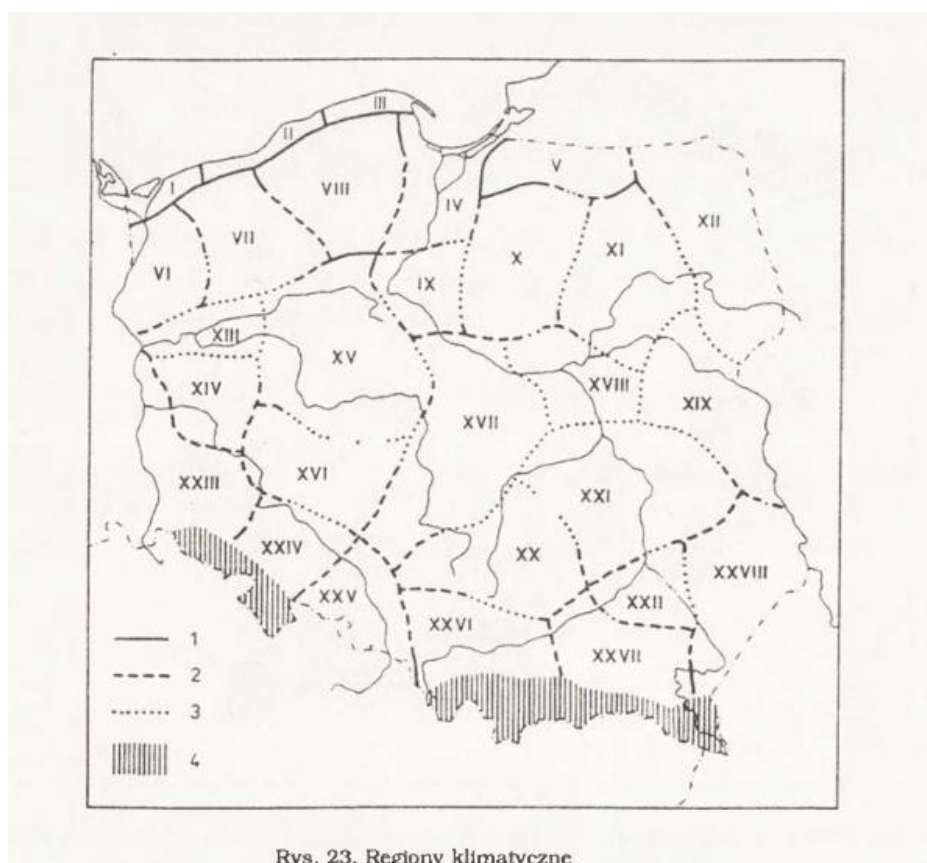
**14/. prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów – nie dotyczy**

**15/. Opis zagadnienia zachodzących zmian klimatycznych w Polsce.**



Przedmiotowa inwestycja leży na terenie regionu klimatycznego, oznaczonego zgodnie z regionalizacją klimatyczną jako VIII, zawartą w Zeszycie „REGIONY KLIMATYCZNE POLSKI W ŚWIETLE CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA RÓŻNYCH TYPÓW POGODY” wg Alojzego Woś Regionu X- Zachodnio-Mazurski.

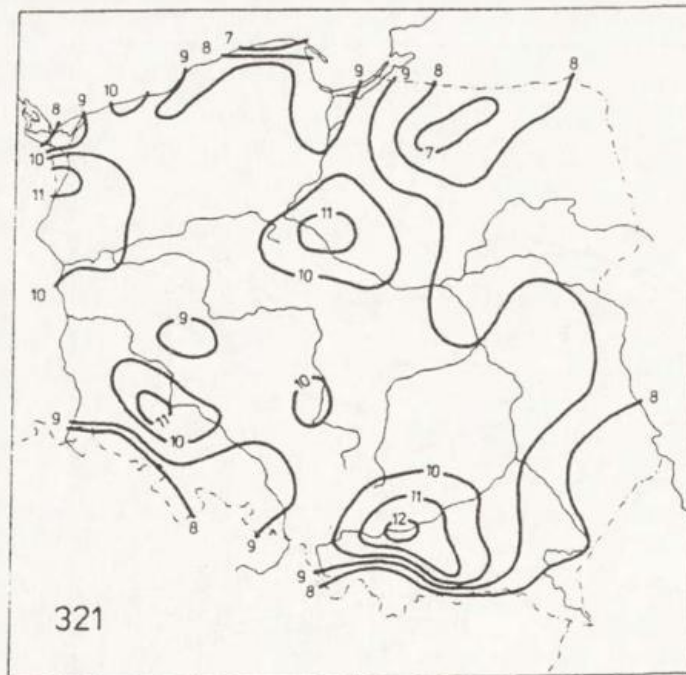
Region X- Zachodnio-Mazurski. Należy do większych pod względem zajmowanego obszaru. Swym zasięgiem obejmuje, ogólnie biorąc, zachodnią część Pojezierza Mazurskiego. Od regionów klimatycznych leżących na północy i południu oddzielają go granice o znacznej ostrości. Znacznie słabiej zaznacza się granica wschodnia i zachodnia regionu. Świadczy to o



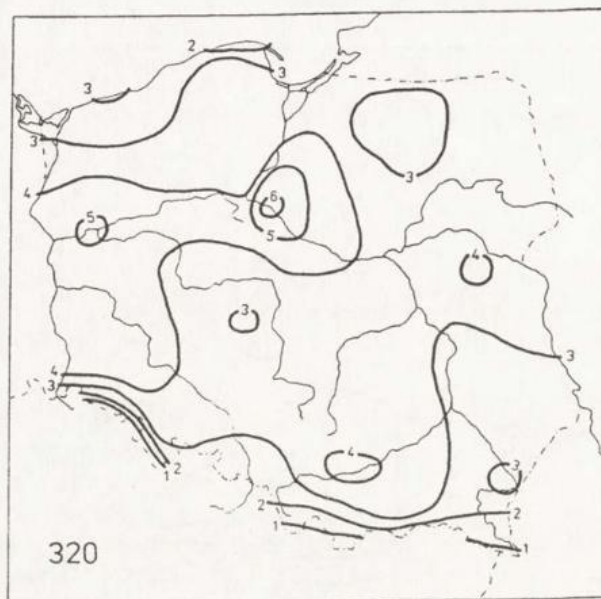
Rys. 23. Regiony klimatyczne

pewnym podobieństwie stosunków klimatycznych występujących w tym regionie i regionach obokległych. Podobnie jak w regionie VII, nie notuje się tutaj występowania skrajnych, w porównaniu z innymi regionami, wartości liczby dni z niektórymi typami pogody.

Na uwagę zasługuje większa częstość zjawiania się dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba i opadem atmosferycznym. Średnio w roku z tym typem pogody jest prawie 30 dni.

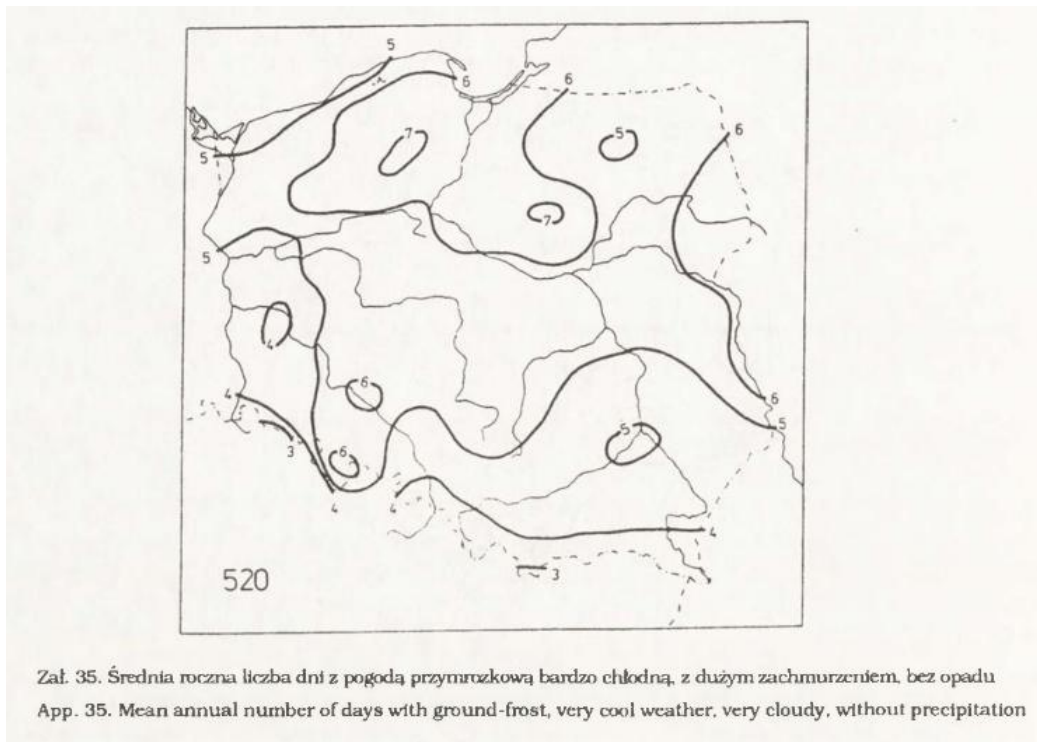


Zał. 12. Średnia roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, z dużym zachmurzeniem, z opadem  
 App. 12. Mean annual number of days with very warm weather, very cloudy, with precipitation



Zał. 11. Średnia roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, z dużym zachmurzeniem, bez opadu  
 App. 11. Mean annual number of days with very warm weather, very cloudy, without precipitation

Tutaj również z największą częstością zjawiają się dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym



zachmurzeniem, bez opadów, z typem pogody oznaczonej symbolem 520 (tab. 9)

Szczegółnie istotne

jest zagadnienie zachodzących zmian klimatycznych w Polsce.

Ostatnie 20-lecie XX wieku i pierwsza dekada XXI wieku były najcieplejszymi w historii. We wszystkich porach roku obserwowany jest wzrost temperatur powietrza, z tym że zdecydowanie silniejszy jest on w zimie, a słabszy w lecie. Zauważalny wzrost temperatur **ekstremalnych ma miejsce od roku 1981.**

Na warunki klimatyczne przedmiotowego terenu szczególnie wpływ wywierają zjawiska ekstremalne, a zwłaszcza zjawiska wzmoczonych i huraganowych wiatrów. W regionie Miasta Mława nastąpił:

- wzrost średniej rocznej temperatury o ok.  $0,5^{\circ}\text{C}$  w ciągu roku,
- wzrost rocznej sumy opadów o ok. 10 pkt % w ciągu roku (tzn. o ok. 50 –60 mm rocznie),
- wzrost rocznego usłonecznienia o ok. 50-100 h/rok ,w stosunku do okresu wielolecia 1971- 2000.

Stanowi to potwierdzenie obserwowanego od początku lat 80-tych XX globalnego ocieplenia klimatu. Zanieczyszczenia powietrza są jedną z głównych przyczyn globalnych zagrożeń dla środowiska oraz wpływają bezpośrednio na zdrowie ludzi i warunki ich życia. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości.

By zachować dobry stan powietrza należy:

#### **Etap realizacji inwestycji**

Na etapie realizacji inwestycji , by ograniczyć mitygację- emisje gazów cieplarnianych , a tym samym dostosować się do prognozowanych skutków zmian klimat planuje się:

- stosować sprawne maszyny i urządzenia, dopuszczone do eksploatacji ,z aktualnymi przeglądami technicznymi,
- przechowywać materiały sypkie ( wapno, piasek, żwir, itp.) w zamkniętych ,szczelnych opakowaniach, uniemożliwiających zapylenie otoczenia,
- używać sprawnych środków transportu , z aktualnymi przeglądami technicznymi ,
- przechowywać materiały budowlane na nawierzchni szczelnej , utwardzonej .

#### **Etap eksploatacji**

- Stosować urządzenia, maszyny energooszczędne ( np. kosiarki, sprężarki ) zasilane prądem.
- Ogrzewanie budynku stosować elektryczne energooszczędne - ( istniejące elektryczne)

- Wykonanie nasadzeń roślinności zimozielonej , wzdłuż granic działki od strony drogi gminnej, absorbującej dwutlenek węgla z atmosfery,
- wykonanie budynku stacji o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła( celem oszczędności energii),
- używanie żarówek energooszczędnych na terenie całej stacji ( pylon cenowy, oświetlenie wiaty, oświetlenie otoków reklamowych w wersji energooszczędnej).
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych ,po podczyszczeniu w separatorze związków ropopochodnych do sieci kanalizacji deszczowej , przy uwzględnieniu średnic przewodów umożliwiający przepływ dla deszczu nawalnego ,
- zabezpieczenie wodne dla ewentualnej akcji ratowniczej na skutek pożaru- istniejące hydranty HP-80 na sieci wodociągowej o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/ sekundę.

### **Etap likwidacji**

- do prac rozbiórkowych używać urządzeń dopuszczonych do eksploatacji, energooszczędne,
- ograniczać do minimum zapylenie stosując urządzenia z workami przejmuącymi odpad powodujący zapylenie,
- przechowywać odpady sypkie w zamkniętych ,szczelnych opakowaniach, uniemożliwiających zapylenie otoczenia, następnie przekazywać odpad w opakowaniach szczelnych do firmy zajmującej się w/w odpadami,
- używać sprawnych środków transportu , z aktualnymi przeglądami technicznymi ,
- przechowywać materiały budowlane na nawierzchni szczelnej , utwardzonej ,
- teren ,po uprzątnięciu z materiałów rozbiórkowych tak, zagospodarować , by umożliwić wykonanie terenu zielonego- trawników wraz z zielenią średnio-wysoką.

Ze względu na swoją lokalizację na przedmiotowym terenie raczej nigdy nie wystąpi powódź.

Technologia stacji paliw ,, tj. zastosowanie zbiornika magazynowego podziemnego, wykonanie instalacji uziomu , pokrycie zbiorników ( fabrycznie) farbą odporną na przebicie 14KV, uniemożliwia ingerencję promieni słonecznych ( nadmiernego nagrzania) magazynowanego paliwa, a tym samym zagrożeń wynikłych z fali upałów .Ewentualne wystąpienie suszy na rozpatrywanym terenie nie ma żadnego wpływu na bezpieczne funkcjonowanie planowanej inwestycji. Przed możliwymi deszczami, burzami stacja będzie zabezpieczona , poprzez system odgromowy , zaprojektowany i wykonany ,zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Nadmiar wód opadowych zostanie przekierowany poprzez system kanalizacji deszczowej ( średnice rur będą uwzględniały możliwość przyjęcia i transportu deszczu nawalnego) i separator związków ropopochodnych do sieci kanalizacji deszczowej lub studni chłonnych .

Biorąc pod uwagę w/w zabezpieczenia , można stwierdzić, iż planowana inwestycja uwzględnia wykonanie zabezpieczeń przed skutkami ewentualnych klęsk żywiołowych . Które mogą wystąpić na w/w terenie.

*Inwestor oświadcza, iż nie ma zamiaru ubiegać się o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej dla niniejszej inwestycji.*

*Opracowała: inż. Katarzyna Wojciechowska*

*uzupełnienie karty: 27.05.2021*