
RAPORT

O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

INWESTYCJI PN. ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO MAK CHEMII

Inwestor:

“MAK-CHEMIA” sp. z o.o. sp. k.
ul. Panieńska 17/18, Elbląg (82-300), PL
KRS: 0000700339, NIP: 5781016003, REGON: 170283724

Opracowanie dokumentacji:

Kancelaria Prawno Konsultingowa Lex Procura
ul. M. Kopernika 3, Stare Pole (82-220), PL
www.lexprocura.pl

Autor opracowania:

dr inż. Andrzej R. Reindl - główny koordynator zespołu
mgr inż. Michał Karcz - wykonawca

Stare Pole, dnia 17.01.2019 r.



Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie
"MAK-CHEMIA" sp. z o. o., sp. k.
ul. Panieńska 17/18, Elbląg (82-300), przez
Kancelarię Prawno Konsultingową
„LEX PROCURA”

Kancelaria Prawno Konsultingowa LEX PROCURA
Dr Andrzej R. Reindl

Adres do doręczeń: ul. M. Kopernika 3, 82-220 Stare Pole, PL
Kontakt:

Tel. +48.506.363.000

e-mail: biuro@lexprocura.pl

[http:// www.lexprocura.pl](http://www.lexprocura.pl)

Opracowanie to jest opracowaniem autorskim, do którego zastosowanie mają odpowiednie przepisy o prawie autorskim i prawach pokrewnych



SPIS TREŚCI RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

I. OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW NINIEJSZEGO RAPORTU

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oznaczenie wnioskodawcy
2. Lokalizacja przedsięwzięcia
3. Opis metod prognozowania zastosowanych w Raporcie
4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych
5. Opis planowanego przedsięwzięcia
 - 5.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i użytkowania w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
 - 5.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych
 - 5.3 Przewidywane rodzaje i ilość emisji wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia
 - 5.4 Informacje o różnorodności biologicznej oraz wykorzystaniu zasobów naturalnych
 - 5.5 Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu
 - 5.6 Informacje o pracach rozbiórkowych
 - 5.7 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof
6. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia
 - 6.1 Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody
 - 6.2 Właściwości wód
 - 6.3 Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej i inne dane dotyczące elementów przyrodniczych
7. Opis istniejących w sąsiedztwie lub zasięgu oddziaływania zabytków chronionych
8. Powiązania z innymi przedsięwzięciami
9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia
10. Analiza wariantowa przedsięwzięcia
 - 10.1 Opis wariantów przedsięwzięcia wraz z uzasadnieniem ich wyboru
 - 10.2 Określenie przewidywanych oddziaływań analizowanych wariantów na środowisko
 - 10.3 Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów
 - 10.4 Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem jego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska
 - 10.4.1. Etap realizacji inwestycji
 - A. Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne
 - B. Interakcje ze środowiskiem przyrodniczym
 - C. Oddziaływanie na powietrze
 - D. Oddziaływanie na klimat akustyczny
 - E. Oddziaływanie na zdrowie ludzi
 - F. Oddziaływanie na obiekty dziedzictwa kulturowego
 - G. Gospodarka odpadami
 - 10.4.2. Etap eksploatacji inwestycji
 - A. Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne



- B. Oddziaływanie na jakość powietrza
- C. Oddziaływanie na klimat
- D. Pole elektromagnetyczne
- E. Wpływ na klimat akustyczny
- F. Oddziaływanie na ludzi
- G. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze
- H. Oddziaływanie na krajobraz i zabytki kultury
- I. Wytwarzanie odpadów

10.4.3. Etap likwidacji inwestycji

- 11. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko
 - 11.1 Analiza typu i zakresu oddziaływań
 - 11.2. Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych
 - 11.3 Oddziaływanie związane z potencjalną emisją zanieczyszczeń
- 12. Ocena przedsięwzięcia w aspekcie analizy wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych planu gospodarowania wodami
- 13. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
- 14. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania najlepszej dostępnej techniki
- 15. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania
- 16. Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem
- 17. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania
- 18. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport
- 19. Nazwiska osób sporządzających raport
- 20. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

IV. ZAŁĄCZNIKI

- 1. Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji
- 2. Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji na tle obszarów chronionych
- 3. Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji na tle obszarów zagrożonych powodzią
- 4. Plan sytuacyjny rozmieszczenia obiektów w granicach działki inwestora
- 5. Wypis z rejestru zabytków archeologicznych powiatu elbląskiego
- 6. Wypis z rejestru zabytków nieruchomych Miasta Elbląg
- 7. Dane wejściowe do obliczeń w porze dziennej
- 8. Dane wejściowe do obliczeń w porze nocnej
- 9. Wyniki obliczeń w siatce receptorów



OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW NINIEJSZEGO RAPORTU

Dane składającego oświadczenie:

dr inż. Andrzej R. Reindl
zamieszkały: Mikołaja Kopernika 3, Stare Pole (82-220), PL
tel. +48.506.042.000

Dotyczy:

Raportu o oddziaływaniu na środowisko inwestycji pn. **Rozbudowa i przebudowa budynku usługowego Mak-Chemii**, sporządzonego 17.01.2019 r.

Treść oświadczenia:

Oświadczam, że legitymuję się tytułem doktora w zakresie nauk o Ziemi ze specjalnością chemia morza, przez co spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 pkt. 1b) 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis składającego oświadczenie:

-/...../-
Dr inż. Andrzej R. Reindl



STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO Z ELEMENTÓW RAPORTU

Rodzaj i skala inwestycji

Przedmiotem opracowania jest Raport o oddziaływaniu na środowisko inwestycji polegającej na rozbudowie i przebudowie istniejącego obiektu usługowego Mak Chemii w Elblągu. W ramach inwestycji planowane jest przebudowanie i rozbudowanie istniejącego sklepu oraz infrastruktury instalacyjnej.

Lokalizacja

Inwestycja realizowana będzie w województwie warmińsko-mazurskim w granicach administracyjnych miasta Elbląg.

Uwarunkowania prawne

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej dokumentacji jest ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z przepisami tego aktu prawa planowane przedsięwzięcia mogące znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko podlegają ocenie wpływu na środowisko. Kwalifikacja prawna zamierzenia inwestycyjnego dokonywana jest w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z tym aktem planowana inwestycja opcjonalnie wymaga przeprowadzenia procedury administracyjnej w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Prezydent Elbląga, jako organ właściwy w tej sprawie po zasięgnięciu opinii organów współdziałających podjął decyzje o przeprowadzeniu postępowania. Ocenę taką przeprowadza się w oparciu m.in. o zapisy Raportu o oddziaływaniu na środowisko. Postępowanie administracyjne w tej sprawie kończy się wydaniem decyzji administracyjnej.

Zakres opracowania i metoda oceny

Niniejszy Raport został przygotowany w oparciu o wytyczne zawarte w powyżej przywołanej ustawie. Dodatkowo zawiera wyniki analizy studyjnej innych mających zastosowanie przepisów prawa o ochronie środowiska oraz przepisów dotyczących gospodarki odpadowej, jak również gospodarki wodno-ściekowej. Raport ten zawiera również wyniki obliczeniowe rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku wraz z graficznym przedstawieniem tego zagadnienia. Przeprowadzoną ocenę wykonał autor w oparciu o swoją najlepszą wiedzę przy wykorzystaniu koncepcji inwestycyjnej oraz innych materiałów i danych techniczno-technologicznych dostarczonych przez inwestora.



Charakterystyka techniczna inwestycji

Zakres zamierzenia inwestycyjnego polega na rozbudowie i przebudowie obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej. Na etapie inwestycji planowane są prace demontażowo – rozbiórkowe oraz prace budowlane. Wszystkie te roboty budowlane wykonywane będą przy zastosowaniu sprzętu budowlanego, samochodów dostawczych oraz siły fizycznej pracowników budowy. Etap eksploatacji związany jest z przebywaniem ludzi – klientów obiektu.

Oddziaływanie inwestycji na poszczególnych etapach jej realizacji

Etap rozbudowy i przebudowy rozpoczyna wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych. W dalszym etapie na plac budowy dostarczone zostaną elementy konstrukcji i inne materiały budowlane. Prace budowlane opierały będą się o wykonanie montażu dostarczonych elementów lub wykonanie tradycyjnych prac murarskich w zależności od elementu budowy. Zatem ewentualne oddziaływanie na środowisko tego etapu będzie miało charakter okresowy. Posadowiony obiekt nie będzie obiektem nowym w krajobrazie, gdyż realizowany będzie na kanwie istniejącego budynku. Z punktu widzenia kształtu architektonicznego obiekt będzie posiadał cechy nowej, estetycznej i spójnej z otoczeniem zabudowy.

Etap eksploatacji nie przewiduje żadnych prac wytwórczych. Planowane jest świadczenie usług o charakterze tożsamym z istniejącym sposobem wykorzystania obiektu (sklep Mak-Chemia) oraz dodatkowo wprowadzone zostaną funkcje relaksu i związanej małej gastronomii. Całość zapotrzebowania energetycznego pokrywa się z miejskiej sieci elektroenergetycznej. Ogrzewanie realizowane będzie również w oparciu o dostawy ciepła z sieci miejskiej. Nie planuje się budowy kotłowni. Eksploatacja związana jest również ze stałym zapotrzebowaniem na wodę dla potrzeb socjalnych pracowników i klientów. W fazie eksploatacji inwestycja generowała będzie hałas pochodzący od planowanych do zainstalowania central wentylacyjnych oraz hałas związany z poruszaniem się samochodów klientów. Przeprowadzona analiza oddziaływania wskazuje, że wpływ hałasu nie będzie oddziaływał negatywnie w funkcji najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Na etapie eksploatacji wytwarzane będą odpady komunalne.

Etap związany z likwidacją generował będzie odpady w postaci elementów konstrukcyjnych. Prace demontażowe mają podobny charakter do prac konstrukcyjno-budowlanych, zatem można przyjąć, że zakres oddziaływań będzie podobny oraz będzie miał charakter chwilowy.

Elementy przyrodnicze objęte oddziaływaniem

Inwestycja planowana jest w granicach administracyjnych miasta Elbląg, poza terenami chronionymi na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Tereny sąsiednie wykorzystywane są obecnie, jako tereny zabudowy o charakterze miejskim (usługowo – mieszkalna). Po realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany sposobu wykorzystania i zagospodarowania terenu.



Obszary chronione prawem

Na otaczającym terenie nie znajdują się obszary podlegające ochronie prawnej z punktu widzenia ochrony przyrody. Najbliższe obszary chronione znajdują się poza obszarem możliwego wpływu planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze. Spośród obszarów chronionych w ramach europejskiej sieci Natura 2000 należy wyszczególnić takie obszary: Jezioro Drużno i Zalew Wiślany. Zidentyfikowany zakres oddziaływania inwestycji nie wpłynie na sieć obszarów Natura 2000.

Zabytki

Obszar Miasta Elbląg bogaty jest w liczne zabytki architektoniczne i kulturowe. Tym niemniej w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują formy ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologiczne. Planowana inwestycja, ze względu na zakres emisji, nie będzie miała wpływu na zabytki architektoniczne. Również jej wpływ na krajobraz kulturowy jest mało prawdopodobny.

Skutki niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia będzie oznaczać niewystąpienie okresowych, krótkoterminowych uciążliwości dla środowiska związanych z etapem budowy. Niezmienione pozostaną walory architektonicznej terenu, cechujące się niszczeniem zabudowa istniejącego obiektu. Obszar planowanego przedsięwzięcia pozostanie użytkowany w dotychczasowy sposób przyczyniając się do negatywnego odbioru estetycznego omawianego terenu. Realizacja z podjęcia inwestycji spowoduje skuteczne ograniczenie możliwości modernizacji i rewaloryzacji zabudowy miejskiej.

Warianty przedsięwzięcia

Przeprowadzając analizę wariantową przedsięwzięcia zaproponowano alternatywę dotyczącą zakresu zainwestowania. W wariantcie alternatywnym planowane jest wykonanie dodatkowego parkingu podziemnego. Jednakże jak wynika z przeprowadzonej analizy przyjęty wariant realizacyjny charakteryzuje najmniejsza emisja zanieczyszczeń i najwyższy komfort dla społeczności lokalnej.

Przewidywane oddziaływanie wariantu realizacyjnego

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi oddziaływanie na niektóre elementy środowiska, związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Zakres tych oddziaływań należy do krótko okresowych. Oddziaływanie skoncentruje się na powierzchni ziemi i związane będzie z pracami budowlanymi i instalacyjnymi. W trakcie prowadzonych robót budowlanych będzie generowany hałas związany z transportem oraz pracą maszyn i urządzeń. Przemieszczaniu się środków transportu będzie towarzyszyć emisja spalin do atmosfery. Zjawiska te ograniczają się do czasu zakończenia robót budowlanych. Podczas eksploatacji zidentyfikowano oddziaływanie związane głównie z emisją hałasu oraz niezorganizowaną emisją pyłów i gazów do atmosfery, które pochodziły będą od emisji spalin samochodowych klientów i dostawców. Wyniki modelowania rozprzestrzeniania się hałasu pochodzącego od inwestycji wskazują, iż zasięg



oddziaływania w otoczeniu najbliższej zabudowy nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych wartości określonych w przepisach prawa. Planowana inwestycja w wariantcie realizacyjnym nie powoduje oddziaływania transgranicznego - tak, więc oddziaływanie jej na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji nie wykracza poza granice kraju. W wariantcie przewidzianym do realizacji inwestycja nie podlega pod przepisy dotyczące poważnej awarii przemysłowej, gdyż forma inwestycji nie jest związana z produkcją przemysłową i obecnością substancji niebezpiecznych. Obiekt nie zalicza się do grupy obiektów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Możliwość konfliktów społecznych

Inwestycje powodujące zmiany w dotychczasowym stanie rzeczy mogą na ogół być przyczyną konfliktów społecznych w związku ze zmianą stanu istniejącego, który jest ogólnie akceptowalny. Również inwestycje z zakresu remontu lub przebudowy są potencjalnym źródłem sprzeciwu społeczności lokalnych, których obiekty odnoszą się do różnych etapów realizacji tego typu przedsięwzięć. Tym niemniej przy zastosowaniu proponowanej technologii prowadzenia prac i planowaniu ich tylko w porze dziennej inwestycja nie powinna negatywnie oddziaływać na społeczeństwo lokalne i budzić konfliktów.



1. Oznaczenie wnioskodawcy

Projektowane zamierzenie inwestycyjne planowane jest przez:

“MAK-CHEMIA” sp. z o.o. sp. k.
ul. Panieńska 17/18, Elbląg (82-300), PL
KRS: 0000700339, NIP: 5781016003, REGON: 170283724

Do udzielania informacji oraz roboczych kontaktów z organem prowadzącym postępowanie upoważniony jest:

Krzysztof Hoffmann - pełnomocnik
ul. Słoneczna 24/2
82-300 Elbląg
Tel.: (55) 232-41-70
Fax: (55) 232-41-70
e-mail: ah@elblag.com.pl

Przy wniosku o wydanie decyzji:

Oryginał pełnomocnictwa wraz z opłatą skarbową

2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane zamierzenie inwestycyjne polegające na rozbudowie i przebudowie istniejącego obiektu usługowego – sklepu Mak Chemia w Elblągu wraz z infrastrukturą drogową i parkingami oraz zagospodarowaniem terenu zlokalizowana jest w Elblągu przy ulicach Panieńskiej, Zagonowej i Sopockiej na działkach w ewidencji gruntów opisanych numerami: 15/10, 15/6, 15/7, 15/8, 4/4, 15/11, 15/12, 15/5, 7/2. Powierzchnia działek, na których planowana jest inwestycja stanowi łącznie 14588m².

Planowana inwestycja pod względem podziału Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajduje się w granicach jednostki PLRW 200005499 Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jeziorem Družno. Natomiast pod względem Jednolitych Części Wód Podziemnych w granicach jednostki PLGW 20018. Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu odpowiednich przepisów Prawa wodnego (art. 16 pkt. 34). Analizując lokalizację inwestycji pod względem przyrodniczo krajobrazowym należy wskazać, iż planowana jest ona w granicach miasta Elbląg na terenach przeznaczonych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego do realizacji inwestycji w kształcie i formie proponowanej przez inwestora. W promieniu 30 km od inwestycji nie znajdują się parki Narodowe ani też ich otuliny oraz stanowiska dokumentacyjne. Lokalizacja inwestycji względem pozostałych form chronionych przedstawia się następująco:

▪ Parki krajobrazowe

- | | |
|--|----------|
| – Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej | 3.58 km |
| – Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana - otulina | 6.87 km |
| – Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana | 22.13 km |



▪ Rezerwaty	
– Jezioro Drużno	1.73 km
– Zatoka Elbląska	7.35 km
– Ujście Nogatu	13.41 km
– Buki Wysoczyzny Elbląskiej	14.93 km
– Kadyński Las	16.56 km
– Dolina Stradanki	16.93 km
– Pióropusznikowy Jar	18.57 km
– Lenki	19.22 km
– Nowinka	20.06 km
– Buki Mierzei Wiślanej	23.19 km
– Kąty Rybackie	24.41 km
– Kąty Rybackie - otulina	24.98 km
– Osiek	28.46 km
– Dęby w Krukach Pasłęckich	28.56km
▪ Obszary chronionego krajobrazu	
– Jeziora Drużno	1.25 km
– Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód	2.14 km
– Rzeki Nogat (woj. warmińsko-mazurskie)	6.37 km
– Rzeki Nogat (woj. pomorskie)	6.46 km
– Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód	6.87 km
– Rzeki Szkarpawy	12.00 km
– Rzeki Baudy	12.87 km
– Kanału Elbląskiego	14.33 km
– Rzeki Dzierzgoń (woj. warmińsko-mazurskie)	15.32 km
– Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)	16.57 km
– Rzeki Wąskiej	19.61 km
– Słobicki	21.34 km
– Jeziora Dzierzgoń	26.91 km
– Dolina Pasłęki	28.96km
▪ Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
– Jar Starych Dębów	25.55 km
▪ Użytek ekologiczny	
– Polder Jagodno II	9.19 km
– Polder Jagodno	9.90 km
– Troyl	10.08 km
– Półmieście	14.64 km
– Bagno Edwarda	17.51 km
– Ostoja	19.49 km
– Bagienne Pola	24.88 km
– Marszałkowe Bagna	25.13 km
– Krynicki starodrzew	25.15 km
– Skarpy	27.90km



Lokalizacja inwestycji względem najbliższych form ochrony przyrody ustanowionych w ramach europejskiej sieci Natura 2000 przedstawia się następująco:

- **Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony**
 - Jezioro Drużno PLB280013 1.16 km
 - Zalew Wiślany PLB280010 7.34 km
 - Dolina Pasłęki PLB280002 29.06km

- **Natura 2000 Specjalne obszary ochrony**
 - Ostoja Drużno PLH280028 1.72 km
 - Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007 7.34 km
 - Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029 11.14 km
 - Murawy koło Pasłęki PLH280031 20.19km

Załączniki

1. *Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji*
2. *Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji na tle obszarów chronionych*
3. *Mapy poglądowe lokalizacji inwestycji na tle obszarów zagrożonych powodzią*

3. Opis metod prognozowania zastosowanych w Raporcie

Ustalenie metod prowadzenia prac, przyjęcie właściwych technik badawczych oraz ich właściwe rozplanowanie było pierwszym etapem niniejszego opracowania. Dla celów dokonania wnikliwej analizy i oceny skutków realizacji zamierzenia inwestycyjnego na środowisko wybrano niżej wyspecyfikowane kryteria badawcze. Kryteria ogólne odnoszą się do analizy całego przedsięwzięcia w kontekście właściwego ujęcia problemów środowiskowych oraz zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju, jak również kompleksowości i przezorności w ochronie środowiska. Obejmują swoim zakresem dokonanie:

- Analizy zgodności inwestycji z ustaleniami zagospodarowania przestrzennego;
- Ocena zgodności planowanego przedsięwzięcia z zasadami rozwoju zrównoważonego;
- Analiza zgodności inwestycji z zasadami prawodawstwa krajowego w ochronie środowiska;
- Ocena otoczenia inwestycji w tym zasobów przyrody i uwarunkowań lokalnych w funkcji oddziaływania planowanej inwestycji.

W następnej kolejności istotne było ustalenie odpowiednich kryteriów oceny, które będą rozważane w ramach oceny oddziaływania. Zdecydowano się na wykorzystanie wprost zagadnień ochrony środowiska wymienionych w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Pozwoliło to zachować bezpośrednią zgodność Raportu z wymaganiami prawnymi jego kompletności, dając jednocześnie czytelny sposób oceny. Kryteria szczegółowe wyznaczone do przeprowadzenia analizy skutków realizacji zamierzenia inwestycyjnego odnoszą się do poszczególnych komponentów środowiska. W ramach oceny szczegółowej sformułowano niżej wymienione kryteria badawcze służące do oceny oddziaływania na środowisko:



- analiza oddziaływania planowanej inwestycji na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie, również z uwagi na ochronę siedlisk;
- ocena wpływu zamierzenia w ujęciu transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń w poszczególnych komponentach środowiska;
- wpływ inwestycji na ludzi w tym zdrowie i warunki życia oraz zachowania społeczne;
- ocena wpływu przebudowy i rozbudowy sklepu Mak Chemia na zabytki i krajobraz kulturowy;
- analiza wpływu inwestycji na poszczególne elementy środowiska tj. środowisko gruntowo-wodne, powietrze, powierzchnię ziemi, zasoby surowców naturalnych w szczególności w aspekcie emisji hałasu i wytwarzania odpadów.

Opisane powyżej kryteria szczegółowe uzupełniono o zagadnienia sektorowe związane z problematyką ochrony środowiska. W zagadnieniach odniesiono się do potencjalnych źródeł presji środowiskowych.

Tym niemniej kluczowym w ujęciu skutków wywieranych przez planowaną inwestycję będą miały aspekty mierzalnej ingerencji w środowisko. Wobec tego, dokonując oceny przedstawionymi wyżej kryteriami badawczymi, wyłoniono główne aspekty wymagające wnikliwej analizy oddziaływania. Nie bez znaczenia pozostają aspekty prognozy i wnioskowania, które będą miały kluczowe i często większe znaczenia do oceny planowanej inwestycji aniżeli aspekty mierzalnej ingerencji w poszczególne komponenty środowiska. W przedmiotowej sprawie, zespół autorski wyznaczył poniższe główne aspekty analityczne:

- ✓ wpływu przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego;
- ✓ skutków oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne;
- ✓ oddziaływania inwestycji na jakość powietrza;
- ✓ wpływ zamierzenia inwestycyjnego na środowisko przyrodnicze;
- ✓ interferencja inwestycji z innymi elementami przyrodniczymi w tym krajobrazem kulturowym i zabytkowym;
- ✓ społeczny odbiór realizacji inwestycji na planowanym terenie.

Uszczegóławiając przyjęta metodykę badawczą należałoby wyjaśnić zastosowane sposoby dokonania oceny. O ile mierzalne elementy ingerencji pozwalają dokonywać jednoznacznego wnioskowania, o tyle elementy prognostyczne często wymagają ekstrapolacji podobnych wyników czy odniesienia się do źródeł literatury naukowej. Zespół autorski, w składzie łączącym specjalistów z różnych dziedzin nauki, ale również zebrane dane dotyczące sposobów prowadzenia prac budowlanych i funkcjonowania sklepów wielko powierzchniowych pozwoliły dokonać wnioskowania w zakresie niemierzalnych aspektów oddziaływania inwestycji na środowisko.

Ocenę wpływu inwestycji na środowisko gruntowo wodne przeprowadzono na podstawie rozpoznania warunków geologicznych, hydrogeologicznych, hydrograficznych i glebowych oraz zagospodarowania i użytkowania terenu w rejonie lokalizacji inwestycji. Do tego celu wykorzystano m.in.: Informacje zawarte w Informatorze Państwowej Służby Hydrogeologicznej (Nowicki i in., 2009) oraz informacje przedstawione w raportach wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska (WIOŚ Olsztyn).



Metoda prognozowania zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzona została w płaszczyznach: bezpośredniej emisji substancji podczas budowy oraz wpływu inwestycji na stan jakości powietrza na etapie eksploatacji i likwidacji. Zarówno na etapie realizacji inwestycji kiedy stosowany będzie sprzęt budowlany (maszyny i urządzenia) zasilane paliwem kopalnym jak i eksploatacji kiedy do obiektu dojeżdżali będą klienci własnymi samochodami lub dowożony będzie towar transportem ciężarowym. Dlatego też przyjęto tu wskaźniki emisji ze spalania paliwa w silnikach samochodowych. Faza

Metoda prognozowania hałasu przenikającego do środowiska wykonano mając na względzie podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku, którą stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W Rozporządzeniu podane wartości dopuszczalne zróżnicowane są w zależności od rodzaju terenów chronionych w z uwzględnieniem pory dziennej i nocnej.

Metodę obliczeniową oparto o model rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku sformułowany w normie *PN-ISO 9613-2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej*. Metodę tą wykorzystano do wyznaczenia zakresu rozchodzenia się dźwięku w środowisku. Ww. norma specyfikuje m.in. inżynierskie metody obliczania tłumienia w czasie rozprzestrzeniania się fali akustycznej w przestrzeni otwartej, przy uwzględnieniu:

- odchylenia geometrycznego,
- absorpcji atmosferycznej,
- odbicia powierzchniowego.

Jako dane wejściowe do powyższej metody obliczeniowej wykorzystano informacje o położeniu źródła emisji hałasu, informacje o położeniu przeszkód na drodze propagacji poziomu dźwięku wynikające z ukształtowania terenu i zabudową, informacje o pokryciu terenu mające związek z tłumieniem dźwięku oraz dane akustyczne opisujące źródło hałasu.

Obliczenia prowadzono przy użyciu programu LEQ Professional wersja 6G firmy Soft-P realizującym wymaganą metodykę, o której mowa powyżej.

Do określenia mocy akustycznej źródeł hałasu wykorzystano informacje zawarte w danych technicznych przewidywanych do zainstalowania urządzeń.

Na podstawie kompletnego modelu akustycznego wykonano obliczenia rozkładu hałasu w otoczeniu omawianego przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano na wysokości 8 m n.p.t., będącej wysokością zainstalowania źródeł hałasu, a więc wysokością występowania najwyższych poziomów dźwięku pochodzącego z urządzeń na dachu. Dla jednego z czterech punktów obserwacyjnych (punkt nr 4) obliczenia wykonano na wysokości 4m, gdyż budynek ten ma wysokość 5m. Rozdzielczość siatki obliczeniowej ustawiono na 2m x 2m. Współczynnik pochłaniania gruntu przyjęto w wysokości 0 jak dla gruntu twardego (powierzchnie asfaltowe i betonowe).

Metody oceny wpływu na zasoby przyrodnicze polegały na przeprowadzeniu prognozy skutków wywieranych na środowisko przyrodnicze w skutek emisji substancji i energii na poszczególnych etapach realizacji inwestycji. W celu określenia zasobów przyrodniczych w strefie oddziaływania projektowanej inwestycji było sprawdzenie, czy realizacja inwestycji nie stoi w konflikcie z wymogiem zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody oraz Dyrektywy Siedliskowej. W tym celu zidentyfikowano zakres oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w stosunku do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków znajdujących się w rejonie planowanej inwestycji,



następnie określono efekt tych oddziaływań. W związku z niewielką ingerencją w środowisko planowany prac budowlanych jak również nieznacznym wpływem na stan zasobów przyrody przedsięwzięcia na każdym z jego etapów ale również mając na względzie znaczące oddalenie od form chronionej przyrody oraz realizacji inwestycji w zurbanizowanej części Miasta Elbląg zespół autorski odstąpił od przeprowadzania inwentaryzacji zasobów przyrody w tym wizji lokalnej identyfikującej stan zasobów przyrody.

Ocenę oddziaływania planowanej inwestycji na stan zabytków chronionych oraz krajobraz kulturowy dokonano w oparciu o prognozę wpływu kolizji inwestycji z istniejącymi formami architektonicznymi podlegającymi ochronie prawnej. W analizie wpływu wykorzystano rejestry zabytków chronionych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Ostatnim z elementów oceny w przyjętej metodyce badań w zakresie wyznaczonych kryteriów analizy oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego na ogół elementów przyrodniczych była ocena społecznego odbioru planowanego zamierzenia. Analiza odbioru społecznego zagadnień związanych z ochroną środowiska należy do zadań psychologii społecznej. Analiza ta jest wynikiem badań behawioralnych sytuacji społecznej związanej z realizacją nowej inwestycji ale też interakcji jednostki lub grupy społecznej z sytuacją społeczną ale też z otoczeniem.

Należy jednoznacznie podkreślić, iż dokonując oceny oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przedstawioną metodą brano pod uwagę również oddziaływanie skumulowane pochodzące od innych aktywności podejmowanych na omawianym terenie i jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponadto w sporządzonej analizie uwzględniono również wzajemne oddziaływania pomiędzy zidentyfikowanymi elementami kolizji ze środowiskiem naturalnym w obszarze zainwestowania.

Kompleksowość oraz wielokierunkowość przyjętej metody badawczej w tym szczegółowa analiza przypadku jakim jest planowana przebudowa i rozbudowa sklepu Mak Chemia oraz utworzenie zespołu autorskiego o szerokim spektrum wiedzy merytorycznej, a także wnikliwa analiza materiałów źródłowych w tym najnowszej literatury naukowej pozwoliły dokonać przedkładanej w niniejszym raporcie oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Spośród dokumentów strategicznych istotnych dla planowanego przedsięwzięcia z punktu widzenia celów środowiskowych w nich określonych należy wyszczególnić: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz uwarunkowania wynikające z ustaleń Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Przedmiotem zamierzonego korzystania z wód jest pośrednie korzystanie z zasobów wodnych poprzez wprowadzenie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. Ścieki wprowadzane do kanalizacji, po ich oczyszczeniu w miejskiej oczyszczalni ścieków, łącznie ze strumieniem ścieków z miasta Elbląg, wprowadzane są do rzeki Elbląg uchodzącej do Zalewu Wiślanego. Zarówno rzeka Elbląg jak i Zalew Wiślany znajdują się w zlewni Wisły. Dla wód tego regionu wodnego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22.02.2011 r. podjęto Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły opublikowany w Monitorze Polskim nr 49, poz. 549. W



październiku 2016 r. Rada Ministrów podjęła rozporządzenie z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911) – regulując tym samym problematykę gospodarowania wodami w rejonie dorzecza Wisły.

Jak wynika z zapisów Planu zadania wynikające z realizacji przepisów dyrektywy 91/271/EWG obejmują realizację inwestycji związanych z wdrażaniem zapisów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej oraz Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno - spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód. W przedmiocie wniosku nie dochodzi do bezpośredniego wprowadzania ścieków do środowiska wodnego. Ścieki po oczyszczeniu wprowadzane są do kanalizacji miejskiej. Zatem nie zostają naruszone ustalenia Planu w zakresie ograniczania skali zrzutu do środowiska nieoczyszczonych ścieków komunalnych. W przedmiocie sprawy nie powstaje również obowiązek dodatkowego doczyszczania ścieków, ponieważ obiekt nie wprowadza ich do środowiska tylko do kanalizacji zakończonej miejską oczyszczalnią ścieków. Z racji charakterystyki wytwarzanych ścieków – ścieki pochodzenia komunalnego, oraz ich niewielkich ilości w stosunku do ilości ścieków oczyszczanych w miejskiej oczyszczalni ścieków ich wpływ na cele określone w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły należy uznać za pomijalnie niewielki.

Fundamentalnym celem środowiskowym ustanowionym w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U., 2016, poz. 1911) dla wód podziemnych jest racjonalizacja zużycia wody. W przypadku wód powierzchniowych celem środowiskowym ochrony zasobów wodnych jest ograniczenie zrzutu ścieków w celu ochrony wód w kąpieliskach. Ponieważ wnioskodawca nie wprowadza bezpośrednio do wód ścieków oraz nie pobiera wód podziemnych wykluczyć należy też jakikolwiek wpływ prowadzonej działalności na realizację celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych w zlewni Wisły.

Mając na uwadze powyższe można przyjąć, iż planowana inwestycja nie narusza ustaleń dotyczących gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły, a w przypadku wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych celem dalszego oczyszczania wpisuje się w ramy ustanowione ww. Planem.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Teren planowanej inwestycji objęty jest ustaleniami Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego podjętych uchwałami: Rady Miejskiej w Elblągu Nr XX/465/2004 z dnia 30 grudnia 2004 r. oraz Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXIV/529/2009 z dnia 19 listopada 2009r. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne znajduje się na terenie oznaczonym w MPZP symbolami:

- 1.UC – teren usług komercyjnych;
- 6.KP – teren parkingowy;
- U7.1 – tereny zabudowy usługowej;
- 01.KDZ 1 / 2 – tereny dróg publicznych.

Zgodnie z ustaleniami planu na terenie 1.UC ustala się możliwość lokalizacji usług komercyjnych i administracji w tym usług handlowych o powierzchni sprzedażowej ponad 2000 m². Dopuszcza się funkcję magazynową pod warunkiem zapewnienia jej nieuciążliwości dla otoczenia. Teren U7.1 przeznaczony został na funkcje usługowe. Teren jest przeznaczony do uzupełnienia przylegających terenów usługowych 1.UC. Teren 6.KP przeznaczony został na parking samochodowy. Teren 01.KDZ 1 / 2 ustalono jako ulicę zbiorczą. Zgodnie z ustaleniami MPZP na



terenie 1.UC od strony ulicy Panieńskiej i Zagonowej projektuje się zabudowę pierzeją w nawiązaniu do kamienicy nr 19 przy ul. Panieńskiej.

Tym samym należy wskazać zgodność planowanej inwestycji z uwarunkowaniami ww. Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

5. Opis planowanego przedsięwzięcia

5.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i użytkowania w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

Planowane zamierzenie inwestycyjne polegające na rozbudowie i przebudowie istniejącego obiektu zlokalizowanego w Elblągu przy ulicach Panieńskiej, Zagonowej i Sopockiej na działkach nr 15/10, 15/6, 15/7, 15/8, 4/4, 15/11, 15/12, 15/5, 7/2. Powierzchnia działek, na których planowana jest inwestycja stanowi łącznie 14588m².

Całkowita powierzchnia nieruchomości przekształcana w związku z realizacją inwestycji stanowiła będzie 13500 m². Bilans przekształcanej w ramach inwestycji powierzchni przedstawia się następująco: powierzchnia zabudowy ok. 7500 m² oraz powierzchnia parkingów i dróg dojazdowych ok. 6000 m²).

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| ▪ Powierzchnia zabudowy obiektu | ok. 7500 m ² |
| ▪ Nawierzchnie w obrębie opracowania | ok. 6000 m ² |

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się funkcjonujący obecnie market budowlany Mak Chemia. Przed budynkiem znajduje się parking, który w ramach planowanej inwestycji zostanie przebudowany. W narożniku północno-zachodnim znajduje się myjnia samochodowa samoobsługowa, która pozostanie bez zmian, za wyjątkiem stanowiska odkurzania, które planowane jest do przeniesienia. Za istniejącym budynkiem, w miejscu planowanej rozbudowy, obecnie znajduje się magazyn na wolnym powietrzu. W tej części magazynowej znajdują się dwie wiaty magazynowe, przeznaczone do rozbiórki. Obok myjni znajduje się stróżówka, która także przeznaczona jest do rozbiórki. Aktualnie na teren obiektu "Mak-Chemii" prowadzi jeden wjazd będący jednocześnie wyjazdem z posesji oraz jeden wjazd, który prowadzi na drogę jednokierunkową.

Przebudowa istniejącego obiektu usługowego – sklepu Mak Chemia w Elblągu wraz z infrastrukturą drogową i parkingami oraz zagospodarowaniem terenu posiada cechy zabudowy usługowej. Planowana inwestycja zakłada rozbudowę istniejącego budynku i powiększenie go o ok. 4 200m² zabudowanej powierzchni terenu oraz dodanie powierzchni usługowej na dwóch dodatkowych kondygnacjach, przebudowanego budynku, a także zagospodarowanie terenu polegające na uporządkowaniu istniejącego parkingu, wyznaczeniu dodatkowych miejsc postojowych oraz uporządkowaniu pozostałych powierzchni utwardzonych, jak również ukształtowanie terenów zielonych.

Na terenie projektuje się także układ dróg wewnętrznych, w tym dróg dla wozów przeciwpożarowych oraz dla dostawczych samochodów typu TIR. Wydzielono także ciągi piesze. Ponadto przeniesione zostało stanowisko odkurzania samochodów przynależące do



samoobsługowej myjni. Na działce 7/2 projektuje się utwardzenie powierzchni oraz wyznaczenie miejsc postojowych.

Ogrzewanie budynku pozostanie bez zmian tj. dostarczane będzie miejską siecią ciepłowniczą.

Po dokonaniu rozbudowy obiekt, market "Mak-Chemia" będzie nadal pełnił funkcję handlowo - usługową. Dodatkowo w obiekcie będą świadczone nowe usługi, jak np. usługi rekreacji dla dzieci oraz usługi typu fitness, odnowy biologicznej, rozrywki dla dzieci i towarzysząca mała gastronomia. Od strony alei Wyszyńskiego nadbudowany zostanie istniejący budynek o jedną kondygnację. W istniejącym budynku przewiduje się likwidację antresoli.

Od strony południowej terenu budynek będzie dostosowany do istniejącego zabytkowego budynku mieszkalnego w zakresie dostosowania charakteru pierzejowego zabudowy, fasady budynku, wysokości oraz kształtu dachu. Dana część będzie miała wysokość 3 kondygnacji usługowych. Dach budynku będzie dwuspadowy. Część zabudowy znajdująca się pośrodku wspomnianych wyżej części skrajnych budynku, będzie miała w części 2 i w części 3 kondygnacje o wysokości łącznej tak jak część budynku znajdującej się od południa. Dach nad tą częścią budynku będzie dachem płaskim z naświetlami.

Od strony zachodniej budynku projektowana jest wiata rozładunkowo-magazynowa.

Od strony wschodniej budynku projektowana jest otwarta część ogrodowa sprzedażowa marketu. Wejście główne dla klientów "Mak-Chemii" znajdują się od strony alei Wyszyńskiego. Wejście do części obiektu z pozostałymi usługami znajduje się od strony ulicy Panieńskiej/Zagonowej. Wejście dla pracowników znajduje się od strony ulicy Panieńskiej. Strefa dostaw i wjazd dla dostaw zostały zlokalizowane od strony ulicy Panieńskiej, od strony zachodniej działki.

W bezpośrednim otoczeniu terenu znajduje się jeden z głównych szlaków komunikacji drogowej Elbląga – trasa: Grunwaldzka – Tysiąclecia - Wyszyńskiego, a w sąsiedztwie planowych do zainwestowania działek zlokalizowana jest zabudowa usługowa i mieszkaniowa. Teren oddalony jest ok. 100m w linii prostej od Starego Miasta oraz około 170m w linii prostej od Kanału rzeki Elbląg. W bezpośrednim sąsiedztwie od strony południowej znajduje się kamienica mieszkalna (przy ul. Panieńskiej). Od strony wschodniej, południowej i w małej części zachodniej teren graniczy z kamienicami mieszkalnymi oraz z budynkami usługowymi. Od północy teren graniczy z wyżej wspomnianą drogą.

Zarówno w fazie budowy jak i użytkowania planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na warunki hydrologiczne w odniesieniu do zagrożenia powodzi. Teren planowanej inwestycji usytuowany jest poza obszarem zagrożenia wystąpienia powodzi, a użytkowanie obiektu – sklepu Mak Chemia nie wpłynie na zmiany ryzyka powodziowego w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia.

Załączniki

4. Plan sytuacyjny rozmieszczenia obiektów w granicach działki inwestora

5.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest związane z produkcją. Planowana inwestycja polega na rozbudowaniu istniejącego obiektu sklepowego oraz wprowadzeniu nowych funkcji –



usługowych. Wszystkie prace ziemne i budowlane wykonane zostaną przez firmę specjalistyczną, która w rozumieniu przepisów o odpadach będzie wytwórcą odpadów powstających podczas realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Ponadto inwestor dokona ofertowego wyboru wykonawcy prac biorąc pod uwagę doświadczenie, posiadany sprzęt i urządzenia techniczne oraz kadrę pracowniczą niezbędne do zrealizowania zadania.

Prace budowlane, w szczególności prace ziemne, prowadzone będą z zachowaniem minimalizacji terenu natomiast plac budowy będzie należycie zabezpieczony. Na etapie realizacji inwestycji powstanie zapotrzebowanie na energię elektryczną oraz wystąpi emisja hałasu oraz emisja produktów spalania paliwa silnikowego w maszynach pracujących na placu budowy. Jest to oddziaływanie chwilowe i występowało będzie tylko w porze dnia, ponieważ wnioskodawca nie planuje prowadzić prac budowlanych w porze nocy.

Zakres prac budowlanych będzie obejmował:

- Roboty ziemne
- Roboty demontażowe
- Roboty konstrukcyjno-montażowe
- Roboty instalacyjne

ROBOTY ZIEMNE

Projektowana powierzchnia zabudowy w całości pokrywa się z terenem pozbawionym naturalnej warstwy humusu, lub innych nawierzchni biologicznie czynnych. Zatem nie występują potrzeby zabezpieczenia warstwy humusowej gleby lub istniejącego drzewostanu. Ziemię z urobku po wykopach, projektuje się wykorzystać do wyrównania terenu na terenie planowanych do zainwestowania działek. Jeżeli jednak okaże się konieczne zagospodarowanie odpadów zostaną one przekazane w poszanowaniu aktualnych uwarunkowań legislacyjnych w zakresie gospodarki odpadowej.

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych przy stosowaniu specjalistycznego sprzętu (koparko-ładowarki). W ramach realizacji tego zadania wykorzystane zostaną również inne środki transportu samochodowego.

Zakres prac obejmował będzie:

- częściową niwelację terenu pod projektowaną zabudowę;
- wykopy fundamentowe;
- jeżeli będzie konieczność wymiana gruntu pod posadzką obiektów;
- nawiezieni gruntu stabilnego;
- zagęszczenie gruntu.

ROBOTY DEMONTAŻOWE

Przewiduje się wykonanie robót demontażowych przy stosowaniu standardowego sprzętu budowlanego. Zakres prac obejmował będzie:

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż połączeń dachowych
- demontaż stropu

W ramach prac demontażowych przewiduje się wykonanie odkrywek przy fundamentach od strony zewnętrznej budynku w celu oceny stanu konstrukcji.

ROBOTY KONSTRUKCYJNO - MONTAŻOWE

Roboty montażowe polegały będą na montażu stropu oraz nadbudowie pięter jak również konstrukcji dachu oraz stolarki okiennej i drzwiowej.



ROBOTY INSTALACYJNE

Prace budowlane w zakresie instalacyjnym obejmują przebudowanie i podłączenie wewnętrznej infrastruktury instalacyjnej do przyłączy.

Biorąc pod uwagę charakterystykę planowanego do zrealizowania zamierzenia inwestycyjnego – budowa obiektu usługowego wraz z infrastrukturą, przewiduje się zapotrzebowanie na materiały budowlano-konstrukcyjne. Do najważniejszych należy wymienić:

- Beton,
- Piasek, żwir i cement oraz inne podsypki nawierzchni drogowych i chodników,
- Elementy stalowe konstrukcji hali i wiaty,
- Drewno oraz elementy dachu (dachówka lub papa),
- Elementy infrastruktury towarzyszącej (rurociągi, przewody),
- Okna, drzwi oraz ogrodzenia,
- Paliwa samochodowe oraz paliwa do maszyn budowlanych.

Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji zaopatrzenie w wodę realizowane będzie poprzez miejskie przyłącze wodne. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę na etapie eksploatacji: na cele socjalne: ok. 2,0 l/s, na potrzeby prac budowlanych ok. 5,0 l/s

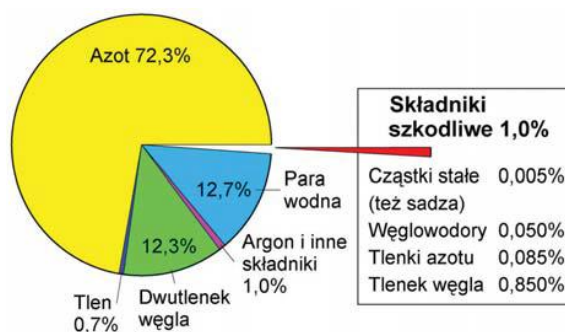
Obiekt będzie zaopatrywał się w energię elektryczną z przyłączy elektroenergetycznego.

Teren odwadniany będzie poprzez system kanalizacji deszczowej. Wody opadowe wprowadzane będą do miejskiej kanalizacji deszczowej.

Ścieki przemysłowe nie będą powstawały. Ścieki bytowe powstające w związku z pracą ludzi na terenie planowanej inwestycji gromadzone będą w przenośnych urządzeniach – toaletach typu Toi-Toi.

5.3 Przewidywane rodzaje i ilość emisji wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia

Etap funkcjonowania przedsięwzięcia związany jest z okresowymi dostawami towarów dowożonych samochodami ciężarowymi oraz dojazdem klientów własnymi samochodami. Transport generował będzie zanieczyszczenia pochodzące z produktów spalania paliwa silnikowego. Wśród produktów spalania paliwa emitowanych z pojazdów silnikowych (ryc. 1) należy wyszczególnić azot i tlenki azotu, dwutlenek węgla, parę wodną, argon, węglowodory aromatyczne (WWA), tlenek węgla oraz tlen i cząstki stałe.



Ryc. 1 Skład spalin z silników samochodowych (Na podstawie: Analiza składu spalin silników samochodowych. Kompedium wiedzy praktycznej. Inter-Cars, 2008)

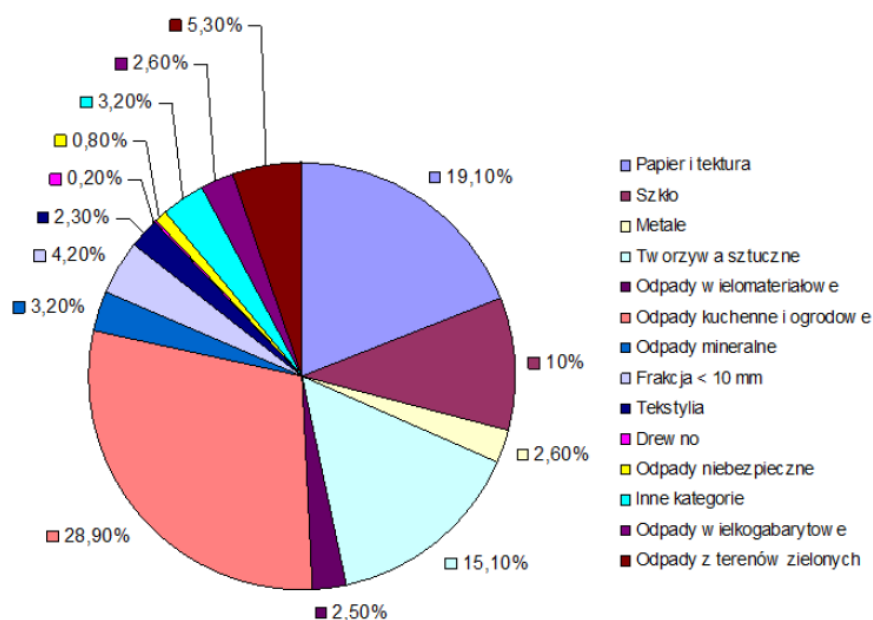


Emisja z pojazdów samochodowych jest emisją niezorganizowaną. Ponieważ obowiązujące normy prawne w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego wymagają aby pojazdy poruszające się po drogach publicznych posiadały potwierdzenie sprawności technicznej można wysunąć hipotezę, że pojazdy dowożące towar oraz pojazdy potencjalnych klientów będą sprawne technicznie, a wielkość emisji z tych samochodów, z racji jej niezorganizowanego charakteru, nie będzie miała istotnego wpływu na jakość powietrza w miejscu realizacji planowanego przedsięwzięcia.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia oddziaływania związane z użytkowaniem planowanej inwestycji dotyczą obecności ludzi - klientów. Zatem zakres oddziaływań obejmował będzie emisję ścieków komunalnych i wód opadowych oraz odpadów o charakterze komunalnych.

Gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w obiekcie prowadzone będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami i obejmować będzie: segregację wytwarzanych odpadów, gromadzenie i przechowywanie odpadów selektywnie w miejscach do tego przeznaczonych i oznakowanych; oraz usuwanie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności.

Szacunkowo jedna osoba produkuje ok. 60 l odpadów miesięcznie, tym samym ilość i rodzaje wytwarzanych odpadów o charakterze komunalnym zależne są od ilości obsługiwanych ludzi. Jak wynika z danych Krajowego programu gospodarki odpadami największy udział w strumieniu odpadów komunalnych mają odpady ogrodowe i kuchenne (28,9%) a dalej papier i tektura (19,1%) oraz tworzywa sztuczne (15,1%), które objętościowo zajmują znaczną część strumienia odpadów. Szczegółowe wskazanie rodzajów poszczególnych odpadów w strumieniu odpadów komunalnych w dużych miastach przedstawiono na ryc. 2.



Ryc. 2 Skład odpadów komunalnych z dużych miast (Na podstawie: Krajowego programu gospodarki odpadami, Warszawa 2010)



Nieodczynnym elementem oddziaływania na środowisko zabudowy usługowej związanej z przebywaniem ludzi jest generowanie ścieków. W związku z planowaną inwestycją powstaną ścieki opadowe, które planuje się odprowadzić do miejskiej kanalizacji deszczowej. Rozwiązanie to niezakłuci warunków hydrologicznych na terenie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Ponadto w związku z funkcjonowaniem inwestycji powstaną ścieki komunalne, które planuje się odprowadzać do sieci kanalizacji miejskiej, skąd kierowane będą na miejską oczyszczalnię ścieków. Jednostkowa ilość ścieków odprowadzana z działalności bytowej ludzi wynosi ok. 100-150 l na mieszkańca na dobę - dla obiektów zasilanych w wodę wodociągową z wysokim standardem wyposażenia sanitarnego. Podane wartości odnoszą się do średniego zużycia wody w ciągu doby.

Średni skład jakościowy ścieków komunalnych (na podstawie danych B. Chmiel i A. Lesiuk w Oczyszczanie ścieków, 2008) przedstawia się następująco:

- Temperatura $5 \div 25$ oC
- Odczyn $6,5 \div 9$ pH
- Zawiesina do 300 mg/dm³
- BZT₅ $150 \div 700$ mgO₂/dm³
- ChZT_{Cr} $250 \div 1000$ mgO₂/dm³
- OWO $60 \div 275$ mgC/dm³

Wskaźniki eutroficzne

- Azot ogólny $10 \div 100$ mgN/dm³
- Azot amonowy $7 \div 50$ mg N/dm³
- Azot azotanowy $0 \div 0,5$ mgN/dm³
- Fosforany $5 \div 20$ mgPO₄/dm³

Przedziały zmienności składu ścieków komunalnych określone na podstawie badań przeprowadzonych w Polsce (na podstawie danych B. Chmiel i A. Lesiuk w Oczyszczanie ścieków, 2008) przedstawiają się następująco:

- BZT $21 - 1480$ gO /m³
- Zawiesiny ogólne $4 - 1708$ g/m³
- Azot ogólny $5,4 - 127,9$ g N/m³
- Azot amonowy $0,5 - 90$ g N/m³
- Fosfor ogólny $0,9 - 19,7$ g P/m³

W przypadku planowanego przedsięwzięcia, odpady powstawały będą na etapie realizacji inwestycji, co związane jest z koniecznością wykonania prac rozbiórkowych części obiektu oraz pozostałych prac budowlanych. Etap funkcjonowania sklepu również będzie generował odpady. Przewiduje się, że w normalnych warunkach funkcjonowania sklepu oraz przy normalnym przebiegu prac związanych z budową odpady, jakie zostaną wytworzone należały będą do odpadów innych niż niebezpieczne oraz odpadów komunalnych z zaplecza socjalnego. W tabeli 1 zestawiono rodzaje odpadów i ich przewidywane ilości wraz z prognozowanym wpływem tych odpadów na środowisko.



Tabela. 1. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilości	Wpływ na środowisko
Etap realizacji prac budowlanych – odpady z placu budowy			
17 04 07	Mieszanki metali	120 Mg	Odpady metali poddawane są recyklingowi materiałowemu, ich wpływ na środowisko jest neutralny
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	150 Mg	Mają neutralny wpływ i mogą być stosowane do rekultywacji składowisk odpadów lub umacniania ich skarp
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	50 Mg	Zwiększają ilość deponowanych odpadów na składowisku – mają wpływ neutralny
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 170801	150 Mg	Mają neutralny wpływ i mogą być stosowane do rekultywacji składowisk odpadów lub umacniania ich skarp
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	300 Mg	Zwiększają ilość deponowanych odpadów na składowisku – mają wpływ neutralny
Etap realizacji prac budowlanych – zaplecze socjalne budowy (odpady komunalne)			
20 01 01	Papier i tektura	1 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego lub energetycznego – mają neutralny wpływ
20 01 02	Szkło	0,5 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1,5 Mg	Przy depozycji na składowisku powodują emisję gazów cieplarnianych
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,5 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	1 Mg	Przy depozycji na składowisku powodują emisję gazów cieplarnianych
Etap funkcjonowania sklepu – odpady opakowaniowe i komunalne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego lub energetycznego – mają neutralny wpływ
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
15 01 03	Opakowania z drewna	2 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego lub energetycznego – mają neutralny wpływ
15 01 04	Opakowania z metali	3 Mg	Odpady metali poddawane są recyklingowi materiałowemu, ich wpływ na środowisko jest neutralny
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	3 Mg	Powodują zwiększenie ilości deponowanych odpadów – mają wpływ neutralny
15 01 07	Opakowania ze szkła	3 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
20 01 01	Papier i tektura	2 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego lub energetycznego – mają neutralny wpływ
20 01 02	Szkło	1 Mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2 Mg	Przy depozycji na składowisku powodują emisję gazów cieplarnianych
20 01 39	Tworzywa sztuczne	2 mg	Nadają się do recyklingu materiałowego – mają neutralny wpływ
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	2 Mg	Przy depozycji na składowisku powodują emisję gazów cieplarnianych



5.4 Informacje o różnorodności biologicznej oraz wykorzystaniu zasobów naturalnych

Planowane zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie na terenie obecnego sklepu Mak Chemia i polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego obiektu. Nie zmienia się tym samym funkcja terenu, na którym będzie ono realizowane.

Teren planowanej inwestycji znajduje się w centrum miasta Elbląg i nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody przewidziana w odpowiednich przepisach ustawy o ochronie przyrody. Ponieważ jest to teren zabudowy usługowej nie występują tu szczególnie cenne formacje roślinne lub istotne z punktu widzenia ochrony gatunkowej siedliska zwierząt w tym ptaków. Również w związku z realizacją inwestycji nie nastąpi istotne przekształcenie terenu lub inna istotna ingerencja w istniejące zasoby przyrody.

Planowana inwestycja tak na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji nie będzie związana z wykorzystaniem zasobów naturalnych ponad normalne warunki użytkowania materiałów budowlanych, wody i energii w tym ciepła. Media dostarczane będą za pośrednictwem przyłączy od operatorów zewnętrznych. Podobnie jak materiały budowlane, które dostarczone zostaną od lokalnych dostawców. Wielkość zużycia materiałów budowlanych w tym kruszywa naturalnego będzie nieznaczna w związku z realizacją inwestycji na istniejących fundamentach bez konieczności wymiany gruntu. Tym samym można uznać, iż planowana inwestycja nie wpłynie znacząco na uszczuplenie zasobów naturalnych środowiska zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji czy likwidacji.

5.5 Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Rozbudowa i przebudowa budynku usługowego Mak Chemii w Elblągu, jak również etap funkcjonowania obiektu związane są ze zużyciem energii, która dostarczona jest obecnie i pozostanie dostarczana po realizacji inwestycji istniejącym przyłączem do sieci elektroenergetycznej. Moc umowna obecnie wynosi 55 kW na, i szacuje się, że po zakończeniu inwestycji staniała będzie 95 kW.

Energia elektryczna wykorzystywana będzie głównie na potrzeby oświetlenia obiektu oraz prace urządzeń elektrycznych typu biurowego takich jak sprzęt komputerowy, kasy itp. Fluktuacja zużycia energii na etapie funkcjonowania związana będzie zatem głównie z warunkami nasłonecznienia w klimacie umiarkowanym i wzrastała będzie w okresach jesienno zimowych.

5.6 Informacje o pracach rozbiórkowych

Przedmiotowe zamierzenia inwestycyjne polega na przebudowie i rozbudowie istniejącego obiektu usługowego na kanwie istniejącej zabudowy z maksymalizacją wykorzystania istniejących obiektów. Ponieważ rozbudowa obejmowała będzie dobudowanie dwóch pięter zakres prac demontażowych jest ograniczony i obejmował będzie:



- demontaż połączeń dachowej i stolarki drzwiowej i okiennej na istniejącej II kondygnacji obiektu
- demontaż stropu i kondygnacji naziemnej.
- demontaż ściany południowej,
- demontaż całej stolarki,
- re-aranżacja elementów budowlanych całego wnętrza (słupy, ścianki wewnętrzne itd.),
- rozbiórka wiat.

Planowane prace demontażowe prowadzone będą z wykorzystaniem standardowego sprzętu budowlanego. Odpady gruzu i elementów budowlanych w pierwszej kolejności przeznaczone zostaną do odzysku materiałowego. Wszystkie powstające odpady będą zbierane selektywnie.

5.7 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof

Pod pojęciem poważnej awarii przemysłowej w definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska rozumie się zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za „zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii” albo za „zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii” (art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska). Zakwalifikowanie zakładu do jednej z wyżej określonych kategorii następuje zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku 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 (zmienione w 2006 r.).

W ramach planowanej inwestycji nie planuje się realizacji procesów produkcyjnych, co wyklucza możliwość zakwalifikowania inwestycji do zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej.

Jak w każdej inwestycji budowlanej, tak i w przypadku budowy hali sklepowej czy magazynów (obiektów kubaturowych) istnieje niewielkie ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej. W ramach planowanej inwestycji wszystkie prace budowlane wykonywane będą przez sprawdzone podmioty legitymujące się stosownymi zezwoleniami. Prace budowlane zostaną wykonane w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany. Wobec tego można wysunąć wniosek, iż ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w przedmiotowej inwestycji jest nieznaczne.



6. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia

6.1 Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie zidentyfikowano form chronionej przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a na które to planowana inwestycja może wywierać jakąkolwiek interferencję zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania czy likwidacji zamierzonej działalności.

Na południe od planowanej inwestycji w odległości nieco ponad 1 km znajduje się obszar chroniony w ramach sieci Natura 200 Jezioro Drużno kod obszaru: PLB280013 oraz PLH280028. Jezioro Drużno jest również rezerwatem przyrody ustanowionym Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 5, poz. 26), dla którego utworzono plan ochrony na mocy Rozporządzenia Nr 53 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Drużno" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 170, poz. 1905).

Jezioro Drużno

Chroniony obszar to bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie zarastania, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest tu roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg. Występuje tu co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Na omawianym obszarze znajduje się rezerwat ornitologiczny o tej samej nazwie. Całkowita powierzchnia objęta ochroną to 3 175,8 ha, z czego 3 068,31 ha to teren rezerwatu. Obszar ten w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg. Grunty ALP to 634,36 ha.

Szata roślinna, zwierzęta i grzyby gatunków chronionych

Obszar Specjalnej Ochrony „Jezioro Drużno” (PLB280013) jest ostoją ptasią o randze europejskiej (E 15). Występuje tu wiele gatunków ptaków wodnych, zarówno w okresie lęgowym, jak i w czasie wędrówek. Do najznamienitszych gatunków lęgowych należą: rybitwa białowąsa, bielik, zausznik, zielonka, kropiatka, żuraw, błotniak stawowy i - chyba najważniejsza i najrzadsza - podgorzałka, kaczka, której liczebność w latach 80 spadła o ponad 90%. Ponadto stwierdzono tu 20 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym jezioro jest ważną ostoją dla lęgowej populacji zielonki, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, rybitwy czarnej *Chlidonias niger* i rybitwy białowąsej. Pozostałe gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej w Ostoi to: bąk, bączek *Ixobrychus minutus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bielaczek *Mergus albellus*, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, derkacz *Crex crex*, żuraw, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, podróżniczek *Luscinia svecica*, jarzębata *Sylvia nisoria* i gąsiorek *Lanius collurio*.



Istotnym elementem w ekosystemie jeziora są kolonie lęgowe mewy śmieszki (ok. 4 tys. par). Wiosną i jesienią w okresie wędrówek na jeziorze gromadzą się licznie gęsi białoczelne *Anser albifrons* i zbożowe *A. fabalis*, kaczki krzyżówki, krakwy, świstuny *Anas penelope*, płaskonosy *A. clypeata*, cyraneczki *A. crecca*. Regularnie pojawiają się również bielaczki. Wędrownie ptaki tworzą skupiska nierzadko dochodzące do 20 tys. osobników. Jezioro Drużno jest też ważnym miejscem żerowania orłów bielików. Tereny otaczające jezioro są miejscem lęgowym derkacza, a także gąsiora i jarzębatki. Na polach i łąkach w sąsiedztwie jeziora żerują gęsi, żurawie, bociany i błotniaki stawowe.

Inne ważne w skali Europy zwierzęta wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG to:

- beżzuchowce i ryby: minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, różanka *Rhodeus sericeus* i koza *Cobitis taenia*.
- Ssaki: nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, bóbr europejski *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*.

Na obszarze tym stwierdzono 4 typy siedlisk przyrodniczych cennych dla ochrony europejskiej przyrody, które zajmują ponad 80% powierzchni ostoi. 70% powierzchni zajmują starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne.

Ponadto na obszarze tej ostoi występują priorytetowe lasy lęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe oraz bory i lasy bagienne. Jezioro te charakteryzuje się bogatą florą wodną zanurzoną i pływającą. Można tu zaobserwować wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin m.in. grążele żółte, grzybienie białe i grzybieńczyki wodne.

Obszar Natura 2000 "Jezioro Drużno" przedstawia oprócz wybitnych walorów faunistycznych także wyjątkowo dużą wartość ze względu na bogatą i zróżnicowaną szatę roślinną. Na terenie tego obszaru chronionego występuje 56 podstawowych typów fitocenoz. Są one składnikami i fitosocjologicznymi wyróżnikami 56 typów ekosystemów, w tym: 21 wodnych, 17 szuwarowych, 7 leśnych i zaroślowych, 2 łąkowych oraz 9 nitrofilnych na siedliskach ruderalnych i obrzeżach wód. Na terenie OSO stwierdzono występowanie 4 typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym (z listy Natura 2000) i są to:

- **starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne** ze zbiorowiskami z *Nymphaeion* i *Potamion*. Należą tu fitocenozy co najmniej 20 zespołów i zbiorowisk, zajmujących przeważającą część akwenu Drużna oraz znaczne powierzchnie w ciekach, uchodzących do jeziora w granicach obszaru. Do najbardziej rozpowszechnionych należą zespoły: grążela żółtego i grzybieni białych *Nupharo-Nymphaeetum albae*, grzybieńczyka wodnego – *Nymphoidetum peltatae*, rogatka sztywnego – *Ceratophylletum demersi* oraz żabiścieku pływającego i osoki aloesowatej – *Hydrocharitetum morsus-ranae* z panującą *Stratiotes aloides*, a także zespół spirodeli wielokorzeniowej *Spirodeletum polyrhizae*.
- **ziołorośla górskie** (*Adenostylion alliariae*) i **ziołorośla nadrzeczne** (*Convolvuletalia sepium*); w podtypie – niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe. Na terenie obszaru chronionego zajmują one łącznie niewielką powierzchnię, chociaż większość z nich jest dość rozpowszechniona w partiach brzegowych.
- **lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe**, których wyróżnikiem jest podzwiazek *Ulmion minoris*. Fitocenozy te zachowały się jedynie fragmentarycznie, w większości w postaci silnie zniekształconej. Wykazują one mniej lub bardziej wyraźne cechy łągu jesionowo-wiązowego w podzespole typowym (*Ficario-Ulmetum minoris typicum*). Stosunkowo najbardziej typowe jego płaty zachowały u ujścia rzeki Burzanki.



- **bory i lasy bagienne** (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne). Zaliczono tu postać siedliska nazywaną prowizorycznie brzezina mszarna, nawiązującą florystycznie i warunkami występowania do subborealnej brzeziny bagiennej. Zajmuje ona około 7% powierzchni ostoi.

Poza zbiorowiskami roślinnymi należącymi do poszczególnych siedlisk przyrodniczych, występują tu również inne, rzadkie w różnej skali przestrzennej typy fitocenoz, niekiedy o lokalnej specyfice, np.: zespół **rogatka sztywnego** *Ceratophylletum demersi*, **pływacza zwyczajnego** *Utricularia vulgaris*, zespół **turzycy dwustronnej** *Caricetum distichae*, zbiorowiska **brodobrzanki wodnej** *Catabrosa aquatica*, a spośród fitocenoz leśnych **ols torfowcowy** *Sphagno squarrosi-Alnetum*, jak również **brzezina mszarna**.

W ekosystemach rezerwatu „Jezioro Drużno” stwierdzono występowanie 559 gatunków roślin naczyniowych. Jest to flora relatywnie bogata jak na wąską grupę siedlisk (głównie wodne i bagienne). Występuje w niej liczna grupa taksonów z różnych względów cennych. Obejmuje ona: 10 gatunków objętych ścisłą ochroną gatunkową – *Aconitum variegatum*, *Angelica archangelica*, *Campanula latifolia*, *Centaurium erythraea*, *Dactylorhiza majalis*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Nymphoides peltata*, *Salvinia natans*, *Utricularia vulgaris* oraz 9 podlegających ochronie częściowej. Ponadto występuje tu bardzo liczna grupa składników zagrożonych wyginięciem, w różnym stopniu i w różnej skali przestrzennej. Obejmuje ona 7 taksonów z kategorią narażonych w skali Polski i są to: *Campanula latifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris cristata*, *Gagea minima*, *Lathyrus palustris*, *Nymphoides peltata*, *Salvinia natans*

Zagrożeniami dla przyrody ostoi są: silne zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, komunalnego i przemysłowego, polowania w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu, wypalanie trzcin w okresie wiosennym oraz bardzo intensywne kłusownictwo rybackie.

Specjalny Obszar Ochrony (BLH 280028) mieści się całkowicie w granicach obszaru specjalnej ochrony siedlisk tzw. „obszaru ptasiego” (OSO), stąd charakterystyka jego walorów przyrodniczych jest bardzo podobna. Obszar ten ustanowiono dla celu zachowania bogatej i bardzo zróżnicowanej roślinności, warunkującej między innymi różnorodność awifauny obszaru, a także zapewnienie trwałości występowania chronionych oraz rzadkich i zagrożonych składników flory.

Całą powierzchnię jeziora zajmuje strefa litoralnej i nie ma tu typowych stref głębokościowych. W okresie wegetacyjnym, przeważającą powierzchnię tego zbiornika zajmują zbiorowiska roślin o liściach pływających, głównie zespół „lili wodnych” *Nupharo-Nymphaeetum albae* i grzybieńczyka wodnego *Nymphoidetum peltatae*, a w miejscach osłoniętych od falowania zespół **zabiścieku** i **osoki aleosowatej** *Hydrocharitetum morsus-ranae*. Urozmaiceniem nawodnej roślinności są różnej wielkości płyty szuwarów: trzcinowego *Phragmitetum australis*, wąskopałkowego *Typhetum angustifoliae*, jeżogłówkowego *Sparganietum erecti* i rzadziej oczeretowego *Scirpetum lacustris*. Nierzadko oderwane od brzegów płyty szuwarów przekształcają się w różnej wielkości pływające wyspy. Brzegowe partie jeziora wraz z lądowym otoczeniem zajmuje głównie wielopostaciowy szuwar trzcinowy. Miejscami występują zbiorowiska leśne, wśród których przeważają olsy.

Obszar chronionego krajobrazu Jeziora Drużno ma powierzchnię 11 738,90 ha, położony na terenie gmin: Elbląg, Markusy, Młynary i Milejewo w powiecie elbląskim. Utworzony w 1985 r. w celu zachowania istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych otoczenia jeziora (tereny przywala, lasy olsowe). Obejmuje tereny wokół jeziora Drużno, w tym - użytki



rolne 57,4%, zadrzewienia i zakrzewienia - 7,1%, a wody powierzchniowe - 18,5%. W znacznej części są to tereny depresyjne.

Na północ w odległości około 7 km od zamierzonego podjęcia inwestycji zlokalizowany jest obszar podlegający ochronie w ramach sieci Natura 2000 o nazwie: Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, kod obszaru PLH280007, który wykazuje powiązania również z obszarami PLB280002 oraz PLB280010. Powierzchnia tego obszaru stanowi 40862,6 ha.

Ostoja Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

Znajduje się w północno - wschodniej Polsce i obejmuje Zalew Wiślany wraz z Mierzeją Wiślana oddzielającą go od Bałtyku wąskim pasem lądu. Zalew jest płytkim zbiornikiem o średniej głębokości 2,3 m. Do Zalewu uchodzi wiele rzek m.in. kilka ramion Wisły, Bauda oraz Pastęka. Na jego brzegach rozciągają się szuwary o szerokości do kilkuset metrów. Zalew charakteryzuje się bogatą roślinnością zanurzoną oraz występowaniem rzadkich łąk podwodnych z kilkoma gatunkami ramienic. Na terenie Mierzei Wiślanej występują dobrze wykształcone pasy wydmy białych i szarych - siedlisk ważnych w skali Europy. Większość terenu Mierzei pokrywają acydoofilne dąbrowy oraz bór nadmorski. Natomiast w obniżeniach terenu występują brzeziny bagienne i olsy oraz rzadziej torfowiska wysokie i przejściowe. Na terenie ostoi stwierdzono łącznie występowanie 18 rodzajów siedlisk cennych z europejskiego punktu widzenia, w tym trzy siedliska priorytetowe: nadmorskie wydmy szare, bory i lasy bagienne oraz pokrywające 65% powierzchni ostoi laguny. Flora ostoi wyróżnia się występowaniem wielu roślin naczyniowych rzadkich i zagrożonych w Polsce.

W granicach obszaru Natura 2000 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana znalazły się dwa rezerваты przyrody: „Ujście Nogatu” (356,72 ha) i „Zatoka Elbląska” (639,00 ha) oraz niewielkie fragmenty Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, otulin obu parków a także obszarów chronionego krajobrazu: Rzeki Baudy, Rzeki Nogat, Wysoczyzny Elbląskiej – Wschód i Wybrzeża Staropruskiego.

Szata roślinna, zwierzęta i grzyby gatunków chronionych

Na terenie ostoi znajduje się jedno z największych stanowisk **mikołajka nadmorskiego** na polskim wybrzeżu. Mikołajek nadmorski (*Eryngium maritimum*) – gatunek rośliny z rodziny selerowatych. W Polsce jest gatunkiem rzadkim, najczęściej spotykany na wydmach nadmorskich Zatoki Gdańskiej. Roślina objęta jest w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Jest zagrożona wskutek zalesiania wydm, na których występuje, oraz zrywania i przesadzania do ogródków przydomowych. Największe jej skupisko znajduje się pomiędzy Ustką i Mielnem, na Mierzei Wiślanej i w rezerwacie przyrody "Mechelińskie Łąki". Najwcześniej w Europie mikołajek nadmorski został objęty ochroną nad Zatoką Gdańską, na mocy "Rozporządzenia policyjnego dotyczącego mikołajka", obowiązującego od 1902 roku.

Występuje tu również jedno z niewielu w Polsce stanowisk grzybieńczyka wodnego i duża populacja salwinii pływającej. **Grzybieńczyk wodny** (*Nymphoides peltata*) to gatunek byliny należący do rodziny bobrkowatych. Jest to roślina wodna o pływających liściach z kłaczem. Unoszenie się rośliny na powierzchni wody umożliwia dobrze rozwinięta tkanka powietrzna zawierająca system przestrzeni międzykomórkowych wypełnionych powietrzem. Przestrzenie takie znajdują się we wszystkich częściach rośliny, z wyjątkiem korzeni i kłaczy. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Kategoria zagrożenia w Polsce wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski (2006) – V narażony na wyginięcie na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania. Kategoria zagrożenia w Polsce wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin:



VU – narażony. Jeszcze pod koniec XX w. było w Polsce 50 stanowisk tej rośliny, w 2006 r. stwierdzono ją tylko na 25 stanowiskach. **Salwinia pływająca** (*Salvinia natans*) to paproć wodna, jedyny przedstawiciel tego rodzaju i rodziny salwiniowatych rosnący w stanie dzikim w Polsce, gdzie występuje niezbyt często w zbiornikach wodnych na niżu. Inne gatunki tego rodzaju spotykane są w tropikach, gdzie zarastają niekiedy zwartym kobiercem powierzchni wód.

Salwinia pływająca jest rośliną jednoroczną i różnozardnikową, dlatego w jednych sporokarpach powstają zarodniki żeńskie, w innych męskie. Zarodnikowanie następuje w miesiącach od sierpnia do października, po czym pędy zamierają. Włoski na powierzchni liści odłamują się i roślina opada na dno zbiornika. Sporokarp stanowiący formę przetrwalnikową rośliny spędza zimę leżąc na osadach dennych. Po rozpadnięciu się jego ścian zarodniki wypływają na powierzchnię wody, gdzie powstają przedrośla. Po zapłodnieniu powstaje na przedroślu zarodek, z którego wyrasta nowa roślina. W ciągu sezonu wegetacyjnego rozmnaża się przez podział pędu. Gatunek ten występuje głównie w wodach stojących – w starorzeczach, stawach, rowach, wchodząc w skład zbiorowisk pleustonowych. Traktowany jest jako wskaźnik spokojnej wody. Salwinia jest bardzo chętnie zjadana przez ptaki wodno-błotne. Salwinia pływająca jest w Polsce rośliną chronioną ściśle. Roślina umieszczona na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (2006) w grupie gatunków narażonych na wymarcie (kategoria zagrożenia V). Zagrożenie dla niego stanowi zanieczyszczenie wód, wysychanie zbiorników, regulacja rzek związana z niszczeniem starorzeczy.

Spośród roślin cennych z europejskiego punktu widzenia na terenie Ostoi rośnie lnica wonna - gatunek występujący jedynie na wydmach nadmorskich. **Lnica wonna** (*Linaria odora*) jest gatunkiem roślin należący do rodziny babkowatych. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Kategoria zagrożenia w Polsce wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski (2006): V (narażony na wyginięcie). Kategoria zagrożenia w Polsce wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: VU (narażony).

Rybostan Zalewu Wiślanego to przede wszystkim gatunki słodkowodne, m.in.: jazgarz (*Gymnocephalus cernuus*), jaź (*Leuciscus idus*), koza (*Cobitis taenia*), krąp (*Blicca bjoerkna*), leszcz (*Abramis brama*), okoń (*Perca fluviatilis*), płoć (*Rutilus rutilus*), różanka (*Rhodeus sericeus*), troć wędowna (*Salmo trutta m. trutta*), ukleja (*Alburnus alburnus*), wzdręga (*Scardinius erythrophthalmus*). Spośród gatunków ryb morskich najcenniejsze to ciosa (*Peleus cultratus*) i rzadko spotykany parposz (*Alosa fallax*). W Ujściu Wisły spotyka się minoga rzeczno (*Lampetra fluviatilis*). Omywające Mierzeję Wiślaną wody Zatoki Gdańskiej także żywią interesującą ichtiofaunę – występują tu m. in. dobijak (*Hyperoplus lanceolatus*), gładzica (*Pleuronectes platessa*), kur diabeł (*Myoxocephalus scorpius*), motela (*Euchelyopus cimbrius*), skarp (*Psetta maxima*), stornia (*Platichthys flesus*), tasza (*Cyclopterus lumpus*). Zalew Wiślany jest miejscem bytowania sześciu gatunków ryb ważnych dla zachowania europejskiej przyrody m.in. parposza, różanki i dwóch gatunków minogów.

Mierzeja Wiślana znajduje się na jednym z ważniejszych europejskich szlaków ptasich wędrówek, stąd ilość gatunków oraz możliwość interesujących obserwacji przez cały rok. Lasy Mierzei są miejscem zimowania licznych gatunków ptaków wróblowatych, natomiast Obszar Zalewu Wiślanego i Ujścia Wisły stanowi bardzo ważne miejsce gniazdowania lub żerowania wielu gatunków ptaków śpiewających, drapieżnych i wodno-błotnych. Obszar jest cenny ze względu na występowanie tu wielu gatunków ptaków wodno - błotnych.

Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków na Zalewie Wiślanym sprzyja ekstensywna gospodarka łąkarska prowadzona na przylegających do jego brzegu użytkach zielonych. Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: rozwój



żeglarstwa sportowego na Zalewie Wiślanym i turystyki rekreacyjnej na jego brzegach, budowa portów i zabudowa brzegów Zalewu, zanieczyszczenie i eutrofizacja jego wód, wzrost intensywności gospodarki rybackiej, przemysłowe pozyskiwanie trzciny oraz drapieżnictwo norki amerykańskiej.

Zalew Wiślany jest jedną z najważniejszych ostoi ptaków wodno-błotnych w rejonie polskiego Wybrzeża. Jest to jedna z głównych w Polsce ostoi lęgowych **ohara *Tadorna tadorna*** (10–15 par lęgowych, ok. 10% ogólnokrajowej populacji lęgowej), **kropiatki *Porzana porzana*** (20–100 odzysujących się samców ok. 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i **rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida*** (40–60 par lęgowych, ponad 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej), a także **rybitwy czarnej *Chlidonias niger*** (80–160 par lęgowych, blisko 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Stosunkowo znaczną liczebność osiągają również tutejsze populacje lęgowe **perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus*** (200–300 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), łabędzia niemego *Cygnus olor* (60–100 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), **gęgawy *Anser anser*** (30–60 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i **bielika *Haliaeetus albicilla*** (8–10 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej).

Warto dodać, że tuż poza granicami obszaru, na Mierzei Wiślanej w okolicy Kątów Rybackich, znajduje się największa w kraju kolonia lęgowa **kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo*** (8 900-10 000 osobników, blisko 45% ogólnokrajowej populacji lęgowej), w której gnieźdzą się również **czaple siwe *Ardea cinerea*** (ok. 550 par lęgowych, ponad 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Dla obu gatunków z tej kolonii Zalew Wiślany jest głównym terenem żerowania.

Zalew Wiślany leży na ważnym szlaku migracyjnym ptaków, ciągnącym się wzdłuż południowego wybrzeża Bałtyku. W okresie przelotów spotyka się tu odpoczywające i żerujące stada ptaków wodno-błotnych, których liczebność sięga 60 000 osobników. Liczebność spotykanych tu w okresie migracji zgrupowań **gęsi białoczelnej *Anser albifrons*** (25 000 osobników) należy do najwyższych w kraju. Zalew Wiślany jest także bardzo ważnym miejscem zimowania ptaków wodno-błotnych. Znajduje się tu również jedyne znane krajowe zimowisko **bernikli kanadyjskiej *Branta canadensis***.

Spośród ssaków występują m.in.: borsuk (*Meles meles*), bóbr europejski (*Castor fiber*), gronostaj (*Mustela erminea*), jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), jenot (*Nyctereutes procyonoides*), kret europejski (*Talpa europaea*), kuny – domowa (*Martes foina*) i leśna (*Martes martes*), lis (*Vulpes vulpes*), łasica (*Mustela nivalis*), ryjówki (*Sorex sp. div.*), rzęsosek rzeczek (*Neomys fodiens*), tchórz (*Mustela putorius*), wiewiórka (*Sciurus vulgaris*), wydra (*Lutra lutra*), zając szarak (*Lepus europaeus*) oraz dziki (*Sus scrofa*), sarny (*Capreolus capreolus*), wędrujące łosie (*Alces alces*) i sprowadzone na Mierzeję w XVII w. daniela (*Dama dama*). Na szczególną jednak uwagę zasługują: foka szara (*Halichoerus grypus*), foka pospolita (*Phoca vitulina*) oraz licznie występujące tu nietoperze (*Chiroptera*), których zanotowano dotychczas 9 gatunków.

Jeden z przedstawicieli teriofauny, **norka amerykańska (*Mustela vison*)**, stanowi niestety zagrożenie dla innych zwierząt, przede wszystkim dla awifauny gniazdującej na Zalewie Wiślanym.

Jednak najliczniejszą grupą zwierząt w omawianej ostoi są bezkręgowce, należą one jednocześnie do najstąbiej poznanej fauny. Obserwowane są tu są również regularnie foki szare - gatunek ważny w skali europejskiej.

Lokalizacja planowanej inwestycji ze względu na skalę prowadzonej działalności oraz jej charakter i wielkość emisji nie będzie wywierała żadnych skutków dla znajdujących się w okolicy obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000 oraz innych form chronionych na



podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Emisja atmosferyczna z planowanego sklepu praktycznie nie występuje (za wyjątkiem rozproszonych i niejednorodnych emisji z procesu spalania paliwa w silnikach spalinowych klientów i dostawców sklepu), ścieki wprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacyjnej a odpady wnoskodawca deklaruje zagospodarowywać zgodnie z ustawą o odpadach tj. podmiot wytwarzający odpady zobligowany jest do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów u źródła oraz przekazywania odpadów, których wytworzenia nie udało się zapobiec wyłącznie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia

Otoczenie sklepu jest terenem zagospodarowanym usługowo z funkcją mieszkaniową, a od północy graniczy on bezpośrednio z drogą miejską. Dominują tu elementy infrastruktury i zabudowy o charakterze miejskim. Brak jest w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionych w tym ze względu na zbiorowiska roślin lub grzybów czy też zwierzęta. Elementy przyrody w krajobrazie w postaci nasadzeń drzew i krzewów mają pochodzenie antropogeniczne.

Mając powyższe na względzie można wysunąć wniosek, iż planowana rozbudowa istniejącego sklepu wraz ze wprowadzeniem dodatkowych funkcji usługowych (typu fitness) nie spowoduje interakcji z obszarami chronionymi.

6.2 Właściwości wód

Planowana inwestycja nie będzie związana z korzystaniem z wód. Powstające w związku z działalnością pracowników sklepu i jego klientów ścieki o charakterze komunalnym wprowadzane będą do miejskich urządzeń kanalizacyjnych. Wody opadowe również wprowadzone zostaną do sieci kanalizacji deszczowej pozostającej w administracji Miasta Elbląg.

Na zachód od planowanej rozbudowy i przebudowy budynku Mak Chemii znajduje się rzeka Elbląg o długości 14,5 km i powierzchni zlewni 1499,9 km². Wypływa ona z jeziora Drużno i uchodzi do Zalewu Wiślanego. Na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wody rzeki były niezadowolającej jakości (IV klasa w 5 stopniowej skali klasyfikacji wód). Wskaźnikami, które charakteryzowały się najwyższymi wartościami były barwa oraz azot Kjeldahla. O obniżonej jakości wody zdecydowały ponadto niekorzystne warunki tlenowe, substancje organiczne, biogeniczne i zanieczyszczenie bakteriologiczne. Przy ocenie ogólnej nie uwzględniono wskaźników zasolenia (przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone ogólne, chlorki), których bardzo wysokie wartości związane są z napływem słonawych wód z Zalewu Wiślanego. Przy silnych wiatrach z sektora północnego następuje cofka i wlewanie się wód zalewowych do rzeki Elbląg. Kierunek przepływu wody jest wtedy odwrotny – od Zalewu do jeziora Drużno. Zmiana kierunku przepływu powoduje duże wahania zasolenia oraz resedymencję osadów dennych.

Ogólna ocena diagnostyczna jakości jednolitej części wód rzeki Elbląg została oceniona jako zła, przy tym ocena stanu ekologicznego była umiarkowana natomiast stan chemiczny oceniono jako dobry. Na wartość oceny wpłynęły stężenia OWO, azotu Kjeldahla oraz fosforu ogólnego. Klasyfikacja stanu ekologicznego wód rzeki Elbląg przeprowadzona w ramach badań monitoringowych przez WIOŚ Olsztyn potwierdza utrzymującą się od lat tendencję jakościową wód tego cieku. Spośród elementów fizykochemicznych wspierających elementy biologiczne wskaźnikami, które definitywnie obniżały jakość wody w przekroju ujściowym były: tlen rozpuszczony, azot Kjeldahla oraz fosfor ogólny. Pozostałe wskaźniki nie przekraczały I i II klasy



czystości. Na podstawie badań monitoringowych ogólny stan ekologiczny rzeki oceniono jako umiarkowany.

Należy w tym miejscu podkreślić, iż o klasyfikacji jakości wód w przekroju ujściowym rzeki decydowały parametry, których dotyczy niniejszy wniosek. Zatem bezpośrednie skierowanie ścieków obciążonych zanieczyszczeniami organicznymi oraz biogenicznymi, w tym nade wszystko związkami fosforu, które w ocenie stanu wód płynących decydują o chemicznej klasyfikacji wód rzeki Elbląg mogło by diametralnie pogorszyć jakość wód rzeki, przez co również jej ocenę jakościową. Ponadto zgodnie z ustaleniami planistycznymi w przedmiocie gospodarowania wodą w zlewni Wisły ścieki w pierwszej kolejności winny zostać oczyszczone przed ich wprowadzeniem do środowiska – co przewidziano dla planowanej inwestycji wprowadzając rozwiązania transferu ścieków do miejskiej oczyszczalni ścieków w Elblągu.

6.3 Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej i inne dane dotyczące elementów przyrodniczych

Zespół autorski nie przeprowadzał inwentaryzacji przyrodniczej lub innej oceny stanu ekosystemu w rejonie planowanej inwestycji. Z uwagi na lokalizację planowanej rozbudowy w miejscu istniejącego sklepu oraz konkluzji, że planowane działania inwestycyjne nie zmieniają w sposób istotny charakteru wykorzystania terenu i jego zagospodarowania, a dodatkowo skala i zakres ingerencji w środowisko jest nieznaczny odstąpiono również od wizji lokalnej w terenie celem oceny stanu zasobów przyrodniczych terenu.

7. Opis istniejących w sąsiedztwie lub zasięgu oddziaływania zabytków chronionych

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2018 poz. 2067) określa przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasady tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizację organów ochrony zabytków.

Na podstawie danych publikowanych przez Warmińsko – Mazurskiego Konserwatora Zabytków, na potrzeby analizy oddziaływania planowanego przez inwestora zamierzenia sporządzono wypis zabytków nieruchomych objętych ochroną oraz wypis stanowisk archeologicznych znajdujących się na terenie powiatu elbląskiego. Wypisy te zestawiono w załącznikach do niniejszego raportu. Analizując wykazy form ochrony konserwatorskiej na terenie miasta i powiatu Elbląg stwierdzono, iż w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie zlokalizowano żadnych z form podlegających ochronie.

Badając szczegółowo ewidencję prowadzoną przez Warmińsko – Mazurskiego Konserwatora Zabytków w odniesieniu do skali i rozmiaru zamierzenia inwestycyjnego projektowanego przez Firmę handlowo-usługową "MAK-CHEMIA" M. Osiński i B. Półtorak-Osińska sp. j. należy stwierdzić, iż planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na formy ochrony konserwatorskiej. Czynnikiem decydującym o znikomej szkodliwości planowanej inwestycji dla zabytków nieruchomych i stanowisk archeologicznych jest znaczące oddalenie od form



chronionych oraz skala wpływu na środowisko, która de facto nie wykroczy poza granice terenu, do których inwestor posiada tytuł prawny.

Wobec powyższego należy przyjąć, iż w zasięgu oddziaływania inwestycja polegającej na przebudowie i rozbudowie istniejącego sklepu Mak Chemii w Elblągu poprzez wykonanie zabudowy przemysłowej fakultatywnie kwalifikującej inwestora do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nie występują formy chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a wpływ zamierzenia inwestycyjnego na zabytki chronione należy uznać za nieistotny.

Załączniki

5. Wypis z rejestru zabytków archeologicznych powiatu elbląskiego
6. Wypis z rejestru zabytków nieruchomych Miasta Elbląg

8. Powiązania z innymi przedsięwzięciami

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej przebudowy i rozbudowy istniejącego obiektu usługowego nie zidentyfikowano występowania innych przedsięwzięć mogących powodować koincydencje oddziaływań. Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowi zabudowa mieszkaniowa miasta Elbląg. Dalej zlokalizowany jest sklep spożywczy Biedronka z usługami, stacja benzynowa Shell oraz Camping. Zabudowa ta wraz z ulicami wewnętrznymi tworzy charakterystyczną zabudowę miejską.

9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

Rozpatrując kwestie niepodjęcia przedmiotowej inwestycji należy zwrócić uwagę na skalę i zakres oddziaływań bezpośrednich planowanej inwestycji w funkcji obecnie prowadzonej działalności. Wśród bezpośrednich skutków realizacji należy podkreślić oddziaływaniach chwilowe związane z etapem realizacji inwestycji. Na skutek realizacji planowanej przebudowy i rozbudowy istniejącego sklepu zmianie ulegnie bryła architektoniczna, która nawiązywała będzie do otaczającej zabudowy oraz wprowadzone zostaną nowe funkcje podnoszące pośrednio prestiż miasta poprzez zwiększenie dostępu do usług obecnie pożądanym takich jak kluby typu fitness, odnowy biologicznej, rozrywki dla dzieci i towarzyszącej małej gastronomii. Tym samym zaniechanie realizacji inwestycji spowoduje dalsze eksploatowanie istniejącego obiektu oraz sukcesywne jego niszczenie i pogłębianie formy architektonicznej nie cieszącej się pozytywnym odbiorem społecznym.

Nie podjęcie inwestycji skutkowało będzie wprowadzie eliminacja okresowych krótkoterminowych uciążliwości dla środowiska związanych z etapem prac budowlanych jednakże w efekcie długoterminowym spowoduje ograniczenie rozwoju gospodarczego miasta. Wobec tego odstąpienie od inwestycji jest niekorzystne zarówno w ujęciu kształtowania ładu przestrzennego i pozytywnego odbioru wizualnego miasta jak i rozwoju gospodarczego w Elblągu.



10. Analiza wariantowa przedsięwzięcia

Obowiązujące normy prawne nakazują, aby dla nowych przedsięwzięć mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, przeprowadzić analizę wariantową przedsięwzięcia. Dokonanie tejże analizy ma wykazać, że wybrany sposób realizacji przedsięwzięcia będzie najmniej szkodliwy dla środowiska i najkorzystniejszy społecznie, jednocześnie eliminujący ewentualne konflikty społeczne.

Warianty rozwiązań, a co za tym idzie różne drogi realizacji pożądanego celu najkorzystniejszego z punktu widzenia przyrodniczego, społecznego i ekonomicznego mogą obejmować m.in. takie zagadnienia jak: inne rozwiązania planistyczne, inny produkt, warianty: lokalizacyjne, technologiczne czy zagospodarowania terenu. Tym niemniej ustawodawca wymaga aby inwestor wziął pod rozwagę wariant realizacyjny i możliwy wariant alternatywny, dokonał porównania tych wariantów i uzasadnił ich wybór. Wybór jednego, preferowanego przez Inwestora wariantu powinien być dokonany przede wszystkim z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, która nakazuje zachowanie równowagi pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym, a ochroną poszczególnych komponentów środowiska naturalnego.

10.1 Opis wariantów przedsięwzięcia wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Opis wariantu proponowanego przez wnioskodawcę

Przyjęty przez wnioskodawcę zakres zamierzenia inwestycyjnego polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego sklepu umożliwiające wprowadzenie nowych funkcji usługowych. Wariant realizacyjny zależy od typu niezbędnych do wykonania prac, wynikających z profilu planowanej działalności i osiągnięcia jej opłacalności. Analizując planowane przedsięwzięcie brano pod uwagę możliwość wykorzystania istniejącego obiektu oraz terenu z jego aktualnym zagospodarowaniem i dostępnością dojazdu i infrastruktury. Zakres przedsięwzięcia podyktowany był też warunkami technicznymi i technologicznymi (przyłącza mediów).

Wariant proponowany przez wnioskodawcę zakłada wykorzystanie istniejącej zabudowy sklepu oraz jego rozbudowę poprzez nadbudowanie jednej kondygnacji, co umożliwi wprowadzenie nowych funkcji usługowych. Zakres zamierzenia inwestycyjnego w wariantcie realizacyjnym tylko w części wymaga przeprowadzenia robót demontażowych, gdyż większa część obiektu wraz z fundamentami i słupami wsporczymi zostanie zaadoptowana pod planowaną przebudowę i rozbudowę.

Uzasadnieniem dla wyboru takiego wariantu jest zarówno aspekt ekonomiczny realizacji inwestycji, jak też racjonalne podejście do gospodarki materiałowej i wykorzystania zasobów środowiska poprzez minimalizację kruszywa naturalnego. Uzasadnieniem wyboru tego wariantu jest również ograniczenie prac rozbiórkowych generujących chwilowe uciążliwości akustyczne. Należy tu podkreślić, iż w wariantcie realizacyjnym zakres i rozmiar prac budowlanych ograniczone są do niezbędnego minimum przez co do minimum pogrnicza się oddziaływania wynikające z etapu realizacji inwestycji.



Opis racjonalnego wariantu alternatywnego

Wariant alternatywny polega na całkowitej rozbiórce istniejącego obiektu i wybudowaniu w jego miejscu nowego obiektu o dwóch kondygnacjach naziemnych i jednej podziemnej. Zarówno lokalizacja inwestycji jak i profil zamierzonej działalności nie ulegną zmianie w stosunku do wariantu proponowanego przez inwestora. Zmianie ulegnie zakres prac budowlanych oraz wprowadzenie jednego dodatkowego poziomu podziemnego z przeznaczeniem na parking podziemny dla klientów strefy usługowej.

Wariant racjonalny przewiduje większy zakres prac budowlanych w szczególności na etapie rozbiórki ale również budowy ze względu na konieczność wybudowania podziemnego parkingu. Tym samym oddziaływania chwilowe wynikające z prac budowlanych w wariantcie alternatywnym będą wywierały silniejsze oddziaływania, aniżeli realizacja inwestycji w wariantcie realizacyjnym. Również w tym wariantcie etap realizacji charakteryzował będzie się zwiększonym strumieniem odpadów, w tym w szczególności odpadów z wykopu pod kondygnacje naziemną. Równocześnie w wariantcie alternatywnym zużytych zostanie więcej materiałów budowlanych w tym kruszywa. Z uwagi na konieczność zainstalowania dodatkowych wentylatorów wyciągowych w parkingu podziemnym etap funkcjonowania obiektu będzie charakteryzował się większym spektrum oddziaływań, których głównym źródłem będzie dodatkowe źródło hałasu (wentylatory) oraz centralizacja emisji spalin samochodowych poprzez wprowadzenie emitora zorganizowanego (wylot wentylatora). Tym niemniej taki zakres inwestycji podniesie prestiż obiektu w szczególności dla klientów strefy usługowej.

Mając na względzie zasadę rozwoju zrównoważonego, a w szczególności możliwość ograniczenia emisji na etapie realizacji oraz eksploatacji jak również możliwość oszczędności zasobów środowiska oraz minimalizację ekspansji w środowisku wariant alternatywny został odrzucony na rzecz wariantu realizacyjnego.

10.2 Określenie przewidywanych oddziaływań analizowanych wariantów na środowisko

Przeprowadzona analiza skali i zakresu oddziaływania planowanej przebudowy i rozbudowy sklepu MAK-Chemia w analizowanych wariantach wskazuje kluczowe oddziaływania i pozwoliła na określenie wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Elementy oceny dotyczą rodzaju oddziaływań w funkcji charakterystyki zakresu zamierzenia inwestycyjnego i obejmują:

- wpływ na klimat akustyczny,
- oddziaływanie na jakość powietrza,
- wytwarzanie odpadów,
- oddziaływanie ze środowiskiem przyrodniczym,
- wykorzystanie zasobów naturalnych (kruszywa),
- skutki realizacji inwestycji (etap budowy, eksploatacji i likwidacji),
- odbiór społeczny i oddziaływanie z krajobrazem kulturowym,
- pośrednie oddziaływania inwestycji.

Jak wynika z treści niniejszego raportu kształt i forma inwestycji proponowana przez inwestora w maksymalny sposób wykorzysta istniejący obiekt budowlany. Dzięki takiemu podejściu ograniczone zostanie oddziaływanie akustyczne oraz emisja atmosferyczna na etapie realizacji.



W tym wariantcie zmniejszona zostanie do niezbędnego minimum ilość odpadów z etapu rozbiórki. Również na skutek eksploatacji zrealizowanej inwestycji wariant realizacyjny charakteryzuje mniejsza emisja, gdyż w wariantcie alternatywnym wprowadzone były by dodatkowe emitery hałasu (wentylator parkingu podziemnego) oraz scentralizowana została by emisja spalin samochodowych poprzez budowę wylotu wentylacji garażu podziemnego.

Przeprowadzone obliczenia dla propagacji fali akustycznej w przestrzeni otwartej w wariantcie realizacyjnym wskazują, że dla planowanej inwestycji nie zachodzi konieczność ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania, a najbliższa zabudowa mieszkaniowa nie będzie narażona na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu.

Analiza zasobów środowiska przyrodniczego dowodzi, iż teren planowanego zagospodarowania nie jest terenem szczególnie cennym przyrodniczo, gdyż nie jest on objęty żadną z form chronionej przyrody. Planowany do zainwestowania teren wykorzystywany jest obecnie, jako teren usługowy (sklep Mak-Chemia). Planowane jest usunięcie zadrzewień w ilości 8 sztuk drzew rosnących wzdłuż parkingu oraz jednego za myjnią, niezależnie od wariantu realizacji inwestycji. Zatem można przyjąć, że inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze w rejonie jej lokalizacji, w każdym z analizowanych wariantów.

Etap budowy inwestycji jest etapem charakterystycznym dla każdej nowej inwestycji. W zakresie wariantu realizacyjnego jest on jednak ograniczony do niezbędnego minimum, podczas gdy wariant alternatywny przewiduje całkowitą rozbiórkę obiektu oraz wykonanie wykopów pod kondygnację naziemną. Z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, iż wariant alternatywny wymagał będzie wymiany gruntu pod obiektem oraz odwodnienia wykopów. Wymiana gruntu spowoduje z jednej strony konsumpcję znaczących ilości kruszywa, z drugiej zaś powstanie znaczących ilości odpadów ziemi z wykopów (odpady o kodzie: 17 05 04 - gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503).

Większość pozostałych prac należy do prac konstrukcyjno-montażowych i charakteryzuje się niewielkim oddziaływaniem na środowisko niezależnie od wariantu realizacji.

Rozpatrując zamierzenie inwestycyjne w funkcji oddziaływania na krajobraz kulturowy należy jednoznacznie wskazać, iż na terenie lokalizacji inwestycji brak kompleksów zabytków cennych w skali regionu, kraju czy Europy. Lokalnie występujące elementy architektoniczne o znaczeniu regionalnym nie powodują interakcji z planowaną inwestycją. W skutek eksploatacji planowanego sklepu niespodziewane są oddziaływania o charakterze korozyjnym, które wpłyną na dewastację czy przyspieszą procesy korozji obiektów ochrony architektonicznej. Ponadto obiekt w każdym z wariantów prezentuje linię architektoniczną nawiązującą do otaczającej zabudowy.

Spółeczny odbiór inwestycji związany jest z akceptacją zmian, jakie zachodzą w najbliższym krajobrazie. Jak każda nowa inwestycja, tak i ta może powodować opór społeczny. Nie można jednoznacznie stwierdzić, jakie elementy decydują o protestach społecznych dla nowych inwestycji. Często jest to nieznanostwo rodzaju prowadzonej inwestycji innymi razem obawa o komfort życia powodowany uciążliwościami pochodzącymi od nowej działalności. Ponieważ zakres inwestycji przewiduje rozbudowę i przebudowę istniejącego obiektu bez zmiany zasadniczej jego funkcji (nadal będzie to obiekt handlowy niezależnie od wariantu realizacyjnego) można przyjąć, iż inwestycja zostanie społecznie zaakceptowana.

Pod pojęciem poważnej awarii przemysłowej w definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska rozumie się zdarzenie w zakładzie (...). Stosownie do warunków kwalifikacji planowana inwestycja nie jest zakładem przemysłowym. Dlatego też należy stwierdzić, iż inwestycja w żadnym z wariantów nie zalicza się do rodzajów przedsięwzięć



mogących stwarzać zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej. Nie podlega ona tym samym pod przepisy dotyczące poważnych awarii przemysłowych.

Najbliższa lądowa granica kraju znajduje się w odległości około 37,2 km w linii prostej i jest to granica z Federacją Rosyjską. Z uwagi na rodzaj inwestycji oraz zidentyfikowaną skalę oddziaływania przedsięwzięcia zamierzenie inwestycyjne w żadnym z przeanalizowanych wariantów jego realizacji nie będzie oddziaływać w sposób transgraniczny.

10.3 Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

Analizę porównawczą analizowanych wariantów w funkcji ich oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska z uwzględnieniem prac rozbiórkowych i budowlanych, gospodarki odpadami oraz stosowanych technologii przeprowadzono w formie zestawienia tabelarycznego prezentowanego poniżej.

Tabela. 2. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

KOMPONENT ŚRODOWISKA	WARIANT REALIZACYJNY	WARIANT ALTERNATYWNY
ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, woda i powietrze	<ul style="list-style-type: none">- emisja hałasu na etapie budowy ograniczona do minimalizacji prac rozbiórkowych- emisja hałasu z wentylatorów dachowych- niezorganizowana emisja spalin (źródła rozproszone o mniejszej uciążliwości)	<ul style="list-style-type: none">- emisja hałasu na etapie budowy związana z rozbiórką całego obiektu i wykopem pod kondygnację naziemną- emisja hałasu z dodatkowej centrali wentylacyjnej parkingu- centralizacja emisji spalin i ich wyrzut emitorem dachowym- konieczność odwodnienia wykopów pod garaż podziemny
powierzchnia ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	<ul style="list-style-type: none">- przekształcenia budowlane z zachowaniem minimalnej ingerencji w powierzchnie ziemi- bryła architektoniczna spójna z otoczeniem (krajobrazem)	<ul style="list-style-type: none">- istotna ingerencja w powierzchnię ziemi (wykop), prawdopodobna konieczność wymiany gruntu- bryła architektoniczna spójna z otoczeniem (krajobrazem)
dobry materialne	<ul style="list-style-type: none">- inwestycja nie narusza dóbr materialnych	<ul style="list-style-type: none">- inwestycja nie narusza dóbr materialnych
zabytki i krajobraz kulturowy	<ul style="list-style-type: none">- bryła architektoniczna spójna z otoczeniem (krajobrazem)	<ul style="list-style-type: none">- bryła architektoniczna spójna z otoczeniem (krajobrazem)
formy ochrony przyrody, w tym integralność obszarów Natura 2000	<ul style="list-style-type: none">- inwestycja realizowana poza formami chronionej przyrody- zakres oddziaływań nie wpłynie na elementy chronionej przyrody	<ul style="list-style-type: none">- inwestycja realizowana poza formami chronionej przyrody- zakres oddziaływań nie wpłynie na elementy chronionej przyrody
wzajemne powiązania ww. komponentów środowiska	<ul style="list-style-type: none">- nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">- istotne zwiększenie strumienia odpadów i ich oddziaływania na powierzchnie ziemi



10.4 Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem jego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska

10.4.1. Etap realizacji inwestycji

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi oddziaływanie na niektóre elementy środowiska, związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Uciążliwości tego etapu realizacji inwestycji skoncentrują się na oddziaływaniu na powierzchnię ziemi i stosunki gruntowo – wodne, związanym z przebudową placów, dróg i parkingów oraz związanej infrastruktury instalacyjnej. W trakcie prowadzonych robót budowlanych będzie generowany hałas, towarzyszący pracy maszyn, koparek, dźwigów, narzędzi mechanicznych oraz transportu samochodowego. Przemieszczaniu się środków transportu będzie towarzyszyć emisja spalin do atmosfery oraz lokalne zapylenie. Przedstawione zjawiska mają charakter okresowy, ograniczony czasowo do zakończenia robót budowlanych, które inwestor planuje prowadzić jedynie w porze dnia i można uznać je za oddziaływanie chwilowe.

A. Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na środowisko abiotyczne będzie charakteryzować jedynie etap realizacji. Trwała ingerencja w powierzchnię i płytkie warstwy ziemi wystąpi w miejscu przekształceń budowlanych istniejącej infrastruktury drogowej i placów manewrowych. Oddziaływanie związane z wykonywaniem prac budowlanych nie dotyczy ingerencji w gleby oraz płytkie warstwy geologiczne, gdyż planowana jest jedynie przebudowa istniejącej infrastruktury. Nadmiar urobku z tych prac wiąże się z koniecznością jego zagospodarowania. W zamierzeniu inwestora urobek powstały w wyniku prac ziemnych zostanie wykorzystany w granicach placu budowy. Dopiero nadmiar urobku zostanie usunięty i zagospodarowany zgodnie z odpowiednimi przepisami o odpadach.

W związku z pracami ziemnymi zagrożenia środowiskowe dla wód zalegających w warstwie hydrograficznej mogą dotyczyć wód gruntowych. Podstawowym czynnikiem jest ewentualne wykonanie odwodnienia i związane z tym potencjalne zaburzenie stosunków wodnych. Prace takie mogą wymagać wykonania odwodnienia do głębokości ok. 2 – 6 m, co oznacza wypompowanie wody z jednej płytko położonej warstwy wodonośnej. Przeważnie stosuje się metodę obniżania zwierciadła wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Woda z odwadnianego wykopu powinna być odprowadzana do najbliższej położonego cieku wodnego, po uzgodnieniu z jego zarządcą. Zgodnie z odpowiednimi przepisami Prawa wodnego, odwodnienie wykopu budowlanego będzie wymagać uzyskania zezwolenia wydawanego w trybie decyzji administracyjnej, jeżeli zasięg leja depresji wykroczy poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Zasięg leja depresji jest zależny od lokalnych warunków hydrogeologicznych. Jednakże na terenie Elbląga powstanie leja depresyjnego w skutek odwadniania wykopów jest mało prawdopodobne. Tym niemniej ewentualne wykonanie odwodnień, chociaż dla zakresu przewidywanego zainwestowania mało prawdopodobne, będzie wymagać wcześniejszej analizy hydrogeologicznej.

Oddziaływanie robót budowlanych może również dotyczyć niewielkiej retencji wód opadowych w wykopie i ich ewentualnym szybszym spływie, co może utrudniać prowadzenie prac budowlanych. Warunki geotechniczne podłoża powinny zostać rozpoznane na dalszych etapach



procesu inwestycyjnego celem doboru odpowiedniej metody prowadzenia prac i zabezpieczenia placu budowy.

Przebudowanie istniejącej infrastruktury przyłączeniowej również związane jest z pracami ziemnymi, które mogą doprowadzić do zmian cech fizykochemicznych powierzchniowej warstwy gleby. Ponieważ prowadzone będą one w granicach istniejącego terenu przewidzianego do przekształcenia wpływ nieprawidłowego prowadzenia wykopów liniowych nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

Zjawisko utraty pierwotnych właściwości powierzchniowej warstwy gleby związane jest z utratą składników organicznych i zmianą stosunków wodno – powietrznych w profilu glebowym lub wzajemnym wymieszaniu się odmiennych pod względem fizykochemicznym gleb, pochodzących z różnych poziomów profilu glebowego. Wobec tego rekomendowane jest aby wszelkie prace ziemne i budowlane wykonywać z należytą starannością w celu ograniczania ryzyka mieszania się ze sobą mas ziemi.

Realizacja planowanej przebudowy drogi, placu manewrowego i parkingów w przedmiotowej inwestycji, nie będzie wpływać na stosunki gruntowo – wodne. Niemniej jednak w trakcie robót budowlanych istnieje możliwość incydentalnego wycieku substancji ropopochodnych z pojazdów, maszyn, urządzeń i w efekcie lokalnego zanieczyszczenia środowiska. Do ograniczenia ryzyka skażenia gleby przyczyni się odpowiednie zorganizowanie placu budowy, po którym będą przemieszczać się pojazdy i sprzęt mechaniczny. Wobec tego prace budowlane należy prowadzić z należytą starannością, zwracając szczególną uwagę na gospodarowanie paliwami i smarami, aby uniknąć niekontrolowanych wycieków. Na wypadek wystąpienia wycieku, należy go natychmiast usunąć wraz z zanieczyszczonym gruntem.

Realizacja inwestycji w fazie budowy nie powoduje interakcji z powierzchnią ziemi zagrożoną ruchami masowymi. Teren inwestycji usytuowany jest poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

B. Interakcje ze środowiskiem przyrodniczym

Planowana przebudowa sklepu w Elblągu, na etapie realizacji nie będzie oddziaływać na elementy środowiska przyrodniczego, gdyż w zakresie przestrzennym ograniczona będzie do ingerencji w przekształconą już powierzchnie nieruchomości (istniejąca zabudowa). Wprawdzie w związku z realizacją inwestycji przewiduje się likwidację zadrzewień istniejących w granicach inwestycji tym niemniej mają one charakter antropogenicznych nasadzeń o nikłym potencjalne przyrodniczym zarówno w ujęciu ochrony gatunkowej jak i ochrony siedlisk. Tym samym interakcje przyrodnicze etapu realizacji należy wykluczyć. Generowany hałas, wibracje i obecność ludzi na placu budowy są czynnikami wypłaszającymi zwierzęta. Jednakże przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w obrębie siedlisk sprzyjających bytowaniu zróżnicowanej gatunkowo fauny, więc oddziaływanie to należy uznać za nieznaczące i tożsame z aktualnym sposobem wykorzystania terenu.

C. Oddziaływanie na powietrze

Podczas prowadzenia prac budowlanych, do atmosfery będą emitowane produkty gazowe ze spalania substancji ropopochodnych w silnikach pojazdów, maszyn i urządzeń. Należy również oczekiwać zapylenia substancjami mineralnymi, pochodzącymi z przemieszczania się cząstek gleby. Zasięg przestrzenny oddziaływania emisji atmosferycznych placu budowy należy



utożsamiać z oddziaływaniem lokalnym. Poziom zanieczyszczeń będzie zależny od długości prowadzonych prac budowlanych, zastosowanych maszyn budowlanych, doboru transportu samochodowego. Należy dążyć do minimalizacji emisji związanych z realizacją przedsięwzięcia, poprzez racjonalną organizację pracy i dobór nowoczesnego, sprawnego technicznie sprzętu. Zakres prac obejmujący cały teren prowadzony będzie sukcesywnie zatem nie zachodzi tu zjawisko interferencji oddziaływań. Ponadto przyjęta przez inwestora logistyka transportu zapewni optymalizację dostaw w funkcji ilości kursów.

D. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Emitorami hałasu będą pojazdy i urządzenia budowlane wykorzystywane w pracach budowlanych. Oddziaływanie akustyczne będzie miało charakter krótkoterminowy, ograniczony do pory dnia.

E. Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Etap przebudowy planowanej inwestycji nie będzie miał znaczącego wpływu na zdrowie i warunki życia ludzi. Główną uciążliwością będzie emisja hałasu, generowana przez pojazdy transportujące materiały na miejsce budowy. Oddziaływanie to będzie jednak chwilowe i nie będzie miało wpływu na zdrowie i życie ludzi.

F. Oddziaływanie na obiekty dziedzictwa kulturowego

Na podstawie przeprowadzonej analizy zidentyfikowanych obiektów objętych ochroną architektoniczną należy stwierdzić, iż na skutek znacznego oddalenia oraz zakresu i wielkości zidentyfikowanych oddziaływań planowanej inwestycji realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na obiekty dziedzictwa kulturowego.

Obecnie na terenie objętym planowanym zainwestowaniem i w jego otoczeniu, nie znajdują się strefy ochrony archeologicznej. Tym niemniej zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ten, kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- Wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot.
- Zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia.
- Niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Wojewódzki konserwator zabytków jest zobowiązany w terminie 5 dni od dnia przyjęcia zawiadomienia dokonać oględzin odkrytego przedmiotu. Po dokonaniu oględzin, jest podejmowana decyzja administracyjna pozwalająca na kontynuację lub nakazująca wstrzymanie robót i przeprowadzenie badań archeologicznych w niezbędnym zakresie.

G. Gospodarka odpadami

Prace budowlane oraz konstrukcyjno-montażowe związane są z wytwarzaniem typowych odpadów dla etapu robót budowlanych. W trakcie prowadzonych prac budowlanych będą



powstawać odpady kwalifikowane zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów do poniższych grup:

- odpady opakowaniowe;
- sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej;
- gleba i kamienie, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (zgodnie z przepisami o odpadach, masy ziemne usuwane w związku z realizacją inwestycji stają się odpadem o ile plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy terenu nie określają sposobu ich zagospodarowania);
- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Odpady powstałe podczas budowy przedsięwzięcia, w celu ograniczenia ich uciążliwości powinny być gromadzone i składowane w specjalnie przeznaczonych na ten cel kontenerach i zbiornikach.

Odpady budowlane powinny zostać zagospodarowane przez wykonawcę prac budowlanych, który w rozumieniu przepisów o odpadach jest wytwórcą odpadów powstających na tym etapie.

10.4.2. Etap eksploatacji inwestycji

Analizę zakresu oddziaływania projektowanej przebudowy i rozbudowy sklepu Mak Chemia wraz ze wprowadzeniem nowych funkcji usługowych na etapie eksploatacji inwestycji przeprowadzono z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska ale również wzajemnych relacji, powiązań i oddziaływań pomiędzy poszczególnymi elementami planowanej inwestycji. Podczas dokonywania analizy wpływu uwzględniono oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne, jakość powietrza w tym również aspekt pośredniego oddziaływania i oddziaływań skumulowanych względem wszystkich zidentyfikowanych emitatorów, oddziaływanie pola elektromagnetycznego oraz aspekt wytwarzania odpadów. Etap realizacji inwestycji oceniono również z uwagi na jego wpływ na klimat, akustykę, walory i zasoby przyrody, krajobraz i zabytki kultury. Podczas dokonywanej analizy szczególną uwagę poświęcono oddziaływaniu na ludzi analizując oddziaływanie hałasu oraz aspekt społeczny odbioru inwestycji. Analizując etap eksploatacji wskazano również rodzaje odpadów wytwarzanych w tej fazie realizacji przedsięwzięcia.

A. Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne

Wpływ analizowanego przedsięwzięcia na środowisko wodne na etapie eksploatacji obejmuje oddziaływanie pośrednie. Wody opadowe oraz ścieki o charakterze komunalnych wprowadzane będą do miejskich sieci kanalizacyjnych. Tym samym podmiot eksploatujący sklep w sposób bezpośredni nie będzie wpływał na środowisko wodne.

Oddziaływanie na środowisko gruntowe należy rozpatrzyć w związku z wyciekami płynów eksploatacyjnych z samochodów. Jednakże w przypadku ocenianej inwestycji zanieczyszczenie



substancjami ropopochodnymi lub innymi może mieć miejsce jedynie podczas sytuacji awaryjnych, na które inwestor nie ma wpływu.

B. Oddziaływanie na jakość powietrza

Etap eksploatacji sklepu charakteryzuje się emisją gazów i aerozoli do atmosfery, które pochodziły będą z ruchu pojazdów samochodowych dowożących towary oraz samochodów klientów sklepu. Wśród zidentyfikowanych zanieczyszczeń należy wyszczególnić:

- pył zawieszony PM10
- dwutlenek siarki
- dwutlenek azotu
- tlenek węgla

Określenie wielkości emisji i jej oddziaływania na jakość powietrza jest niemożliwe do wykonania w sposób obliczeniowy z uwagi niemożliwe do określenia typy samochodów i wielkości emisji z tych pojazdów. Powszechnie jednak znane są szacunkowe wielkości emisji z pojazdów samochodowych, które określono w Dyrektywie 1999/96/WE. Wielkości te różnicują emisje w zależności od rodzaju silnika. W poniższej tabeli zestawiono charakterystyczne wskaźniki emisji.

Tabela. 3. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w pojazdach samochodowych (na podstawie: Dyrektywa 1999/96/WE)

NORMA	ZANIECZYSZCZENIE (g/km)				
	CO	HC	HC+NO _x	NO _x	PM
samochody o zapłonie samoczynnym					
EURO I	2,72	-	0,97	-	0,14
EURO II	1	-	0,7	-	0,08
EURO III	0,64	-	0,56	0,5	0,05
EURO IV	0,5	-	0,3	0,25	0,025
EURO V	0,5	-	0,23	0,18	0,005
EURO VI	0,5	-	0,17	0,08	0,005
samochody o zapłonie iskrowym					
EURO I	2,72	-	0,97	-	-
EURO II	2,2	-	0,5	-	-
EURO III	2,3	0,2	-	0,15	-
EURO IV	1	0,1	-	0,08	-
EURO V	1	0,1	-	0,06	0,005
EURO VI	1	0,1	-	0,06	0,005

Niemniej jednak w naszym kraju nadal użytkowane są pojazdy, które nie są kwalifikowane wg europejskiej normy spalania tzw. EURO. Wskaźniki emisji z takich pojazdów można przyjąć na podstawie danych literaturowych, które odnoszą się do różnych rodzajów pojazdów i przedstawiono je w poniższej tabeli.



Tabela 4. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w pojazdach samochodowych
(na podstawie: Merkisz, J., Pielecha, J., Nowak, M., Andrzejewski, M., & Molik, P. (2014). *Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu podczas przejazdu wybranym odcinkiem infrastruktury drogowej. Logistyka, 3, 4302-4310.*)

RODZAJ POJAZDU	WSKAŹNIK ZANIECZYSZCZEŃ						
	SO ₂	NO ₂	CO	HC arom.	HC alifat.	ołów	sadza
Sam. osobowe ZI bez reakt. katalit.	2,0	33,0	240,0	13,0	30,0	0,15	-
Sam. osobowe ZI reakt. katalit.	2,0	4,0	16,0	0,6	1,5	-	-
Sam. osobowe ZS	6,0	10,0	21,0	0,6	1,5	-	3,7
Sam. osobowe i dostawcze	2,0	6,5	300,0	60,0	140,0	0,15	-
Sam. dostawcze ZI masa <3,5t	2,0	42,0	320,0	13,0	30,0	0,15	-
Sam. dostawcze ZS masa <3,5t	6,0	21,0	40,0	1,8	4,0	-	3,7
Motocykle i motorowery poj. <50cm ³	2,0	2,8	556,0	100,0	230,0	0,15	-
Motocykle i motorowery poj. >50cm ³	2,0	2,7	730,0	150,0	350,0	0,15	-

ZI – oznacza zapłon iskrowy

ZS – oznacza zapłon samoczynny

Z uwagi na wysoki poziom niepewności i nierzetelności ewentualnego szacunku wielkości emisji niezorganizowanej pochodzącej od samochodów przyjeżdżających do sklepu zespół autorski odstąpił od przeprowadzania symulacji. Należy w tym miejscu podkreślić, że nie jest spodziewana istotna zmiana warunków aerosanitarnych jaką przyniesie planowana inwestycja (nawet po wprowadzeniu dodatkowych funkcji usługowych nie jest spodziewane istotne zwiększenie ruchu pojazdów samochodowych) względem obecnego stanu.

C. Oddziaływanie na klimat

Jak wynika ze szczegółowej analizy oddziaływania planowanej inwestycji na jakość powietrza przedstawionej powyżej jej wpływ na klimat jest nieistotny. Ciepło do obiektu dostarczane będzie z sieci ciepłowniczej miejskiej. Dlatego też bezpośrednio z planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji gazów cieplarnianych.

D. Pole elektromagnetyczne

W ocenach środowiskowych istotne jest uwzględnienie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz. Według Światowej Organizacji Zdrowia (*WHO – World Health Organization*), która zajmuje się m.in. badaniami nad wpływem promieniowania niejonizującego na zdrowie ludzi, za bezpieczne dla zdrowia natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz, uważa się:

- 5 kV/m – w przypadku nieograniczonego czasu narażenia,
- 5 kV–10 kV/m – przy czasie narażenia ograniczonym do kilku godzin dziennie.

Podane wielkości dotyczą wyłącznie otwartych przestrzeni. Promieniowanie wewnątrz budynków jest znikome i pomijane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymywania tych poziomów, dla pól o częstotliwości 50 Hz, określa dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego wynoszące:



- składowa elektryczna – 10 kV/m,
- składowa magnetyczna – 60 A/m.

Na terenach z zabudową mieszkaniową i w miejscach, gdzie zlokalizowane są żłobki, przedszkola, szpitale, internaty, natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz, nie może być wyższe niż 1kV/m, natomiast pole magnetyczne może osiągnąć poziom 60 A/m. Zasięg oddziaływania składowych elektrycznej i magnetycznej pola elektromagnetycznego jest zależny od takich czynników jak: napięcia prądu płynącego w przewodzie, przekrój przewodów fazowych, układu przewodów fazowych, wysokości zawieszenia przewodów nad powierzchnią terenu.

Zakres zamierzonej inwestycji polega na przebudowie i rozbudowie sklepu oraz wprowadzeniu dodatkowych funkcji usługowych typu fitness, odnowy biologicznej, rozrywki dla dzieci i towarzyszącej małej gastronomii. W związku z funkcjonowaniem tego typu obiektów nie występuje zjawisko emisji pola elektromagnetycznego. Generowane jest ono przez urządzenia prądotwórcze, transformatory oraz linie przesyłowe, które nie będą realizowane w ramach przedmiotowej inwestycji.

E. Wpływ na klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu i w odniesieniu do różnych rodzajów terenu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zgodnie z Tabelą Nr 1 Załącznika dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Teren na którym zlokalizowany jest budynek usługowo-handlowy zgodnie z ustaleniami Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego podjętych uchwałami: Rady Miejskiej w Elblągu Nr XX/465/2004 z dnia 30 grudnia 2004 r. oraz Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXIV/529/2009 z dnia 19 listopada 2009r. zakwalifikowany jest do terenów usługowych. Zgodnie z ustaleniami planów tereny wokół obiektu posiadają funkcję terenu mieszkalno-usługowego i usługowego.

Zgodnie z Tabelą nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu dla budynków mieszkalnych na tego typu terenach wynosi:

- L_{AeqD} : 55 dB – dla pory dziennej
- L_{AeqN} : 45 dB – dla pory nocnej.

Najbliższymi terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej przy ul. Sopockiej 15 i 13a oraz ul. Panieńskiej 16 i 19. Budynki te położone są w kierunku zachodnim, wschodnim i południowo-zachodnim od budynku usługowo-handlowego. Najbliższy budynek znajduje się w odległości 14 m od budynku MAK-Chemii. Jest to budynek przy ul. Sopockiej 13a.

Analizę akustyczną przeprowadzono metodą obliczeniową w oparciu o model rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku sformułowany w normie PN-ISO 9613-2



Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Obliczenia prowadzono przy użyciu programu LEQ Professional wersja 6G firmy Soft-P realizującym wymaganą metodykę.

Na omawianym terenie zidentyfikowano źródła punktowe oraz liniowe hałasu. Źródłami punktowymi uwzględnionymi w analizie akustycznej były urządzenia instalacji wentylacyjnej (centrale nawiewno-wywiewne) zainstalowane na dachu budynku usługowo-handlowego. W analizie przyjęto ciągłą pracę wszystkich urządzeń w porze dziennej i nocnej jako wariant najmniej korzystny pod względem akustycznym. Parametry akustyczne źródeł przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela. 5. Parametry akustyczne źródeł hałasu

Źródło hałasu - symbol	Poziom mocy akustycznej L _{WA} [dB]	Czas pracy w przedziale czasu odniesienia pory dziennej/nocnej [h]	Równoważny poziom mocy akustycznej L _{WAeq} [dB]
CNW3	65,7	8/1	65,7
CNW5	65,7	8/1	65,7
CNW2	65,7	8/1	65,7
CNW7	65,7	8/1	65,7
CNW1	80,2	8/1	80,2
CNW4	80,2	8/1	80,2
CNW6	80,2	8/1	80,2

CNW - oznacza centrala wentylacyjna (numeracja odpowiada numeracji na modelu)

W obliczeniach uwzględniono również źródła liniowe, które stanowi ruch pojazdów po terenie parkingu sklepu i części zaplecza. Dane wejściowe przyjęto na podstawie ilości planowanych miejsc parkingowych oraz danych powszechnych o średnim natężeniu ruchu przy centrach handlowych. Dla najmniejkorzystniejszych warunków akustycznych założono jednoczesną pracę 72 pojazdów osobowych poruszających się w obrębie parkingu i 10 pojazdów ciężarowych dowożących w tym samym czasie zaopatrzenie do wiaty rozładunkowej. W rzeczywistości takie natężenie ruchu pojazdów jest mało prawdopodobne tym niemniej dla potrzeb zobrazowania najbardziej niekorzystnej sytuacji akustycznej przyjęto takie założenia.

Równoważny poziom mocy akustycznej pojazdów obliczono zgodnie z Instrukcją ITB 338 przy znajomości zakładanego natężenia ruchu. Prędkość pojazdów ustalono na 10 km/godz. Na potrzeby modelu obliczeniowego w oparciu o instrukcję ITB 338/2008 wyjściowy poziom mocy akustycznej przyjęto w wysokości podanej w tabeli poniżej.



Tabela. 6. Wyjściowe poziomy mocy akustycznych źródeł liniowych

Rodzaj pojazdu	Operacja	Moc akustyczna L_{MA} [dB(A)]	Czas operacji [s]
Pojazdy lekkie (osobowe)	start	97	5
	hamowanie	94	3
	jazda po terenie (manewrowanie)	94	zależy od dł. Drogi i prędkości pojazdu
Pojazdy ciężkie (ciężarowe, ciągniki rolnicze)	start	105	5
	hamowanie	100	3
	jazda po terenie (manewrowanie)	100	zależy od dł. drogi i prędkości pojazdu

Na podstawie powyższych założeń oraz znajomości długości dróg i prędkości pojazdów przy pomocy programu obliczono równoważną moc akustyczną liniowych źródeł hałasu na terenie parkingu sklepu w porze dziennej. Zestawienie parametrów poszczególnych odcinków dróg przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela. 7. Parametry liniowych źródeł hałasu (dróg poruszania się pojazdów)

Symbol	Nazwa emitora	Długość [m]	Ilość pojazdów w porze diennej	Ilość pojazdów w porze nocnej	Równoważna moc akustyczna w porze dziennej [dB]
D1	Trasa samochodów osobowych	17	72	0	76,8
D2	Trasa samochodów osobowych	42	72	0	80,7
D3	Trasa samochodów osobowych	82	72	0	83,6
D4	Trasa samochodów osobowych	10	72	0	74,5
D5	Trasa samochodów osobowych	82	72	0	83,6
D6	Trasa samochodów ciężarowych	14	10	0	76,4
D7	Trasa samochodów ciężarowych	14	10	0	76,4

Zgodnie z obowiązującą metodyką wielkościami wyjściowymi do obliczeń zasięgu oddziaływania źródeł hałasu są dla źródeł punktowych równoważne poziomy mocy akustycznych oraz równoważne poziomy dźwięku dla źródeł przestrzennych. W związku z powyższym należy dokonać przeliczenia wartości poziomów mocy akustycznych na poziomy równoważne. Przeliczeń dokonuje się dla 8 godzin pory dziennej i 1 godziny pory nocnej przy zastosowaniu wzoru:

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log \left[\frac{1}{T} (t_i * 10^{0,1 * L_{A_{wi}}}) \right]$$

, gdzie:

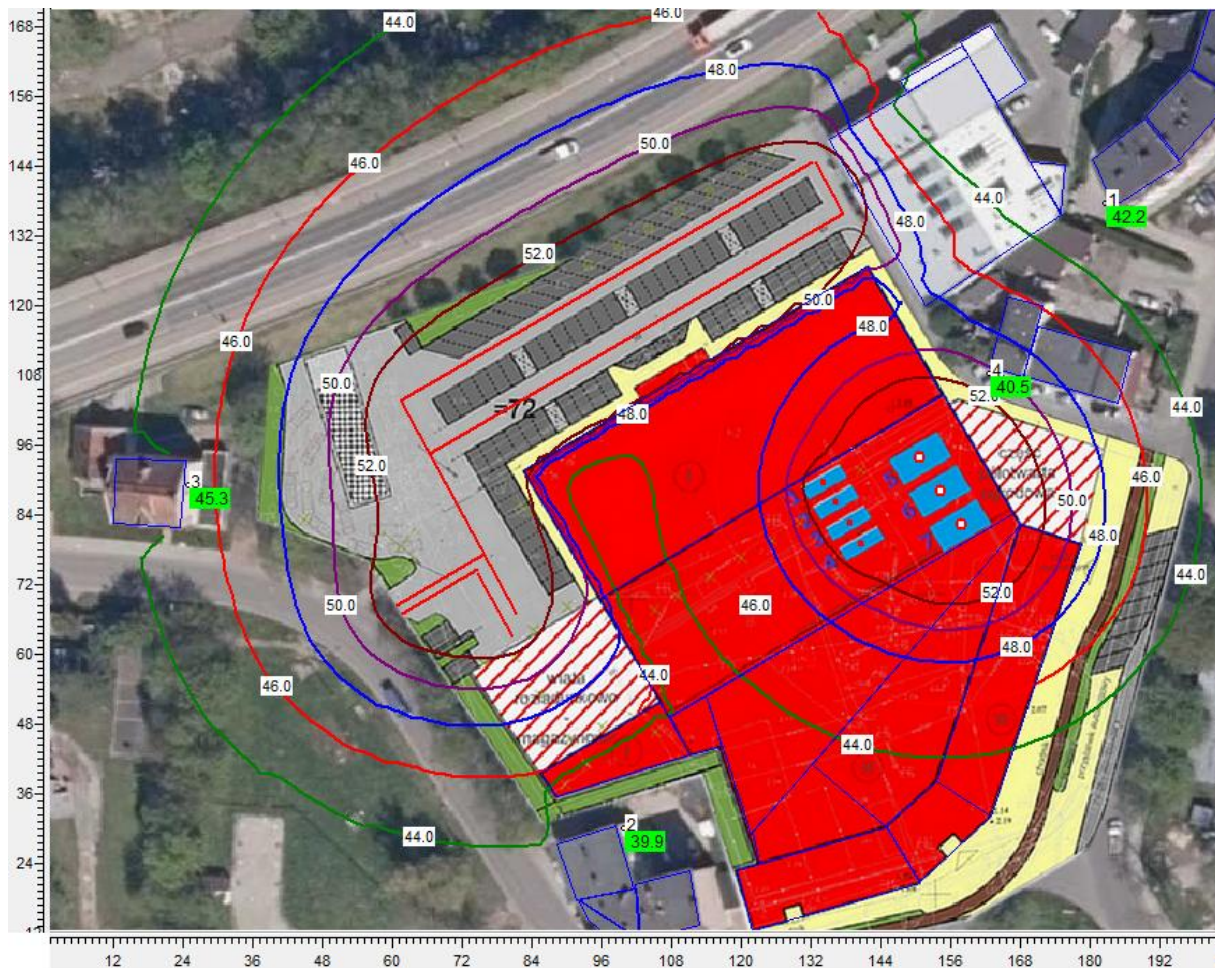
- $L_{A_{eqT}}$ równoważny poziom mocy akustycznej A dla czasu normatywnego 8 godz. lub 1 godz. [dB]
 T czas uśredniania [8 godz. lub 1 godz.]
 t_i czas emisji hałasu z i-tego źródła [godz.]
 L_{wi} poziom mocy akustycznej i-tego źródła [dB]



W celu określenia wartości i zasięgu poziomu dźwięku przenikającego do środowiska z terenu analizowanego obiektu i wewnętrznej sieci drogowej wykonano obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego. Obliczenia przeprowadzono przy zastosowaniu programu obliczeniowego LEQ Professional 6G firmy Soft-P. Obliczenia wykonano w sieci receptorów na poziomie $Z = 8,0$ m oraz w receptorze, zlokalizowanym przy obiekcie zlokalizowanym przy ul. Sopotkiej, na poziomie $Z = 4,0$ m. Wyniki obliczeń przedstawiono w formie graficznej w postaci wykreślonych przez drukarkę komputerową izofon naniesionych na szkic terenu z planowaną inwestycją oraz zestawiono w poniższych tabelach.

Tabela. 8. Zestawienie wyników analizy akustycznej w punktach obserwacji w porze dziennej

Punkt	Lokalizacja punktu	Pora dzienna $L_{Aeq,D}$ [dB] [dB]
1	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Sopotkiej 15 na wys. 8 m	42,2 (+ $U_{R95} = 3,0$)
2	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Panieńskiej 19 na wys.8 m	39,3 (+ $U_{R95} = 3,0$)
3	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Panieńskiej 16 na wys. 8 m	45,3 (+ $U_{R95} = 3,0$)
4	Przy elewacji budynku przy ul. Sopotkiej 13a na wys.4 m	40,5 (+ $U_{R95} = 3,0$)

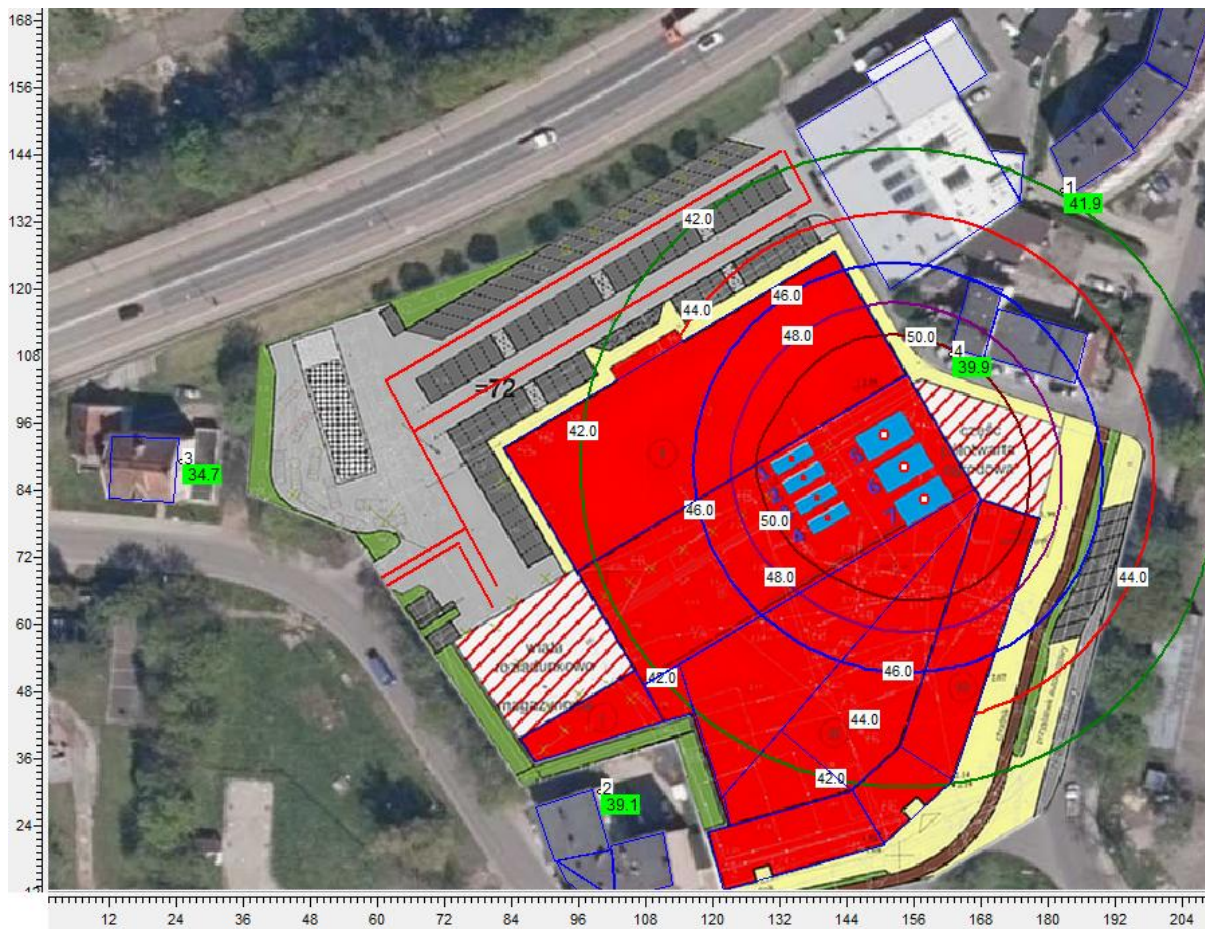


Ryc. 3. Rozkład izolinii poziomu hałasu w otoczeniu obiektu w porze dziennej



Tabela. 9. Zestawienie wyników analizy akustycznej w punktach obserwacji w porze nocnej

Punkt	Lokalizacja punktu	Pora dzienna $L_{Aeq,D}$ [dB] [dB]
1	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Sopotkiej 15 na wys. 8 m	41,9 (+ $U_{R95} = 3,0$)
2	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Panieńskiej 19 na wys.8 m	39,1 (+ $U_{R95} = 3,0$)
3	Przy elewacji budynku wielorodzinnego przy ul. Panieńskiej 16 na wys. 8 m	34,7 (+ $U_{R95} = 3,0$)
4	Przy elewacji budynku przy ul. Sopotkiej 13a na wys.4 m	39,9 (+ $U_{R95} = 3,0$)



Ryc. 4. Rozkład izolinii poziomu hałasu w otoczeniu obiektu w porze nocnej

Przeprowadzona w niniejszym raporcie analiza akustyczna wskazuje, że projektowane przedsięwzięcie, nie będzie uciążliwe dla najbliższego otoczenia zabudowy mieszkalnej w zakresie emisji hałasu do środowiska oraz nie spowoduje odczuwalnego pogorszenia lokalnych warunków akustycznych. Dotyczy to zarówno pory dziennej, jak i szczególnie, pory nocnej doby.

W świetle uzyskanych wyników obliczeniowych można stwierdzić, że w przypadku poziomów równoważnych dźwięku odniesionych do okresu normatywnego pory dnia (8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym), przy przyjętym obciążeniu technologicznym instalacji wentylacyjnej oraz jednoczesnym ruchem 72 pojazdów osobowych i



10 pojazdów ciężarowych, poza terenem własności nie wystąpią wartości poziomu dźwięku wyższe od $L_{AeqD} = 45,3 \text{ dB}_A$ oraz podobnie w przypadku poziomów równoważnych dźwięku odniesionych do okresu normatywnego pory nocy (1 najmniej korzystna godzina) nie wystąpią wartości poziomu dźwięku wyższe od $L_{AeqN} = 41,9 \text{ dB}_A$.

W związku z powyższym projektowana inwestycja nie wymaga podejmowania działań technicznych lub organizacyjnych ograniczających oddziaływania akustyczne w stosunku do obszarów i obiektów chronionych akustycznie, ponad te które przewidziano w koncepcji budowlanej obiektu.

Załączniki

7. Dane wejściowe do obliczeń w porze dziennej
8. Dane wejściowe do obliczeń w porze nocnej
9. Wyniki obliczeń w siatce receptorów

F. Oddziaływanie na ludzi

Działalność sklepów lub centrów handlowych z racji charakteru oddziaływań nie powoduje istotnego wpływu na organizm człowieka bowiem charakter działalności i emisji nie powoduje emisji substancji stwarzających realne zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi.

Potencjalny wpływ sklepu wielobranżowego z dodatkowymi funkcjami usługowymi typu fitness, odnowy biologicznej, rozrywki dla dzieci i towarzyszącej małej gastronomii, na etapie funkcjonowania inwestycji koncentruje się na oddziaływaniu związanym z klimatem akustycznym. Jak wynika z powyżej przedstawionych obliczeń w zakresie propagacji fali akustycznej w przestrzeni otwartej planowana inwestycja nie będzie powodowała ponadnormatywnych oddziaływań.

Wobec powyższego należy przyjąć, iż inwestycja w kształcie i formie proponowanej przez inwestora nie będzie negatywnie oddziaływać na ludzi.

G. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana w granicach terenów zurbanizowanych Miasta Elbląg. Charakter działalności nie ulegnie zmianie, za wyjątkiem wprowadzenia nowych funkcji w obiekcie sklepowym. Jak zostało już powiedziane, inwestycja nie jest realizowana na terenach o szczególnym znaczeniu dla kształtowania i ochrony przyrody, a funkcjonowanie obiektu, ze względu na znaczne oddalenie pod form chronionych nie spowoduje interferencji z obszarami i gatunkami cennymi przyrodniczo, które chronione są na podstawie odpowiednich przepisów o ochronie przyrody. Nie stwierdzono również, że zakres zidentyfikowanych oddziaływań etapu eksploatacji może wpływać na środowisko przyrodnicze w sposób negatywny.

H. Oddziaływanie na krajobraz i zabytki kultury

Każda ingerencja człowieka w środowisko nie pozostaje bez wpływu na otoczenie. Lokalizowanie budynku rozbudowywanego i przebudowywanego sklepu na terenach miejskich z pewnością oddziałuje na walory krajobrazowe obszaru lokalizacji i terenów sąsiednich. Posługiwanie się kryteriami ilościowymi w analizie tego wpływu jest niemożliwe. Pozostają



kryteria jakościowe, jednakże bardzo subiektywne, zależne od indywidualnych preferencji obserwatora. Należy jednak podkreślić, iż inwestycja realizowana będzie jako rozbudowa postrzegana jako modernizacja obecnego wizerunku obiektu. Zatem warunki estetyczne zmienionego obiektu mogą przełożyć się na wizualnie korzystny odbiór inwestycji w krajobrazie, w szczególności, iż istniejący obiekty nawiązuje do minionej epoki architektonicznej, a nowy zaprojektowano w duchu aktualnych nurtów architektonicznych nawiązujących do charakterystycznej zabudowy rejonu lokalizacji inwestycji. .

I. Wytwarzanie odpadów

Jak każda działalność, tak i analizowana inwestycja powoduje wytwarzanie odpadów. Głównym odpadem wytwarzanym na skutek prowadzonej działalności to odpady o charakterze odpadów komunalnych oraz odpady opakowaniowe. Odpady wytwarzane na etapie funkcjonowania obiektu należą do odpadów o charakterze obojętnych.

Odbiór i unieszkodliwianie odpadów powinny być przeprowadzane przez podmioty posiadające odpowiednie pozwolenia administracyjne, w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego. Wszystkie odpady generowane przez obiekt podlegały będą ewidencji ilościowej i jakościowej. Odpady do czasu przekazania ich odpowiednim podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu, w odpowiednich pojemnikach zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Za sposób magazynowania odpadów odpowiedzialny zostanie użytkownik obiektu. Transport odpadów będzie prowadzony w oparciu o przepisy dotyczące transportu odpadów przez uprawnionych przewoźników. Inwestor zawrze stosowne umowy z odpowiednimi podmiotami świadczącymi usługi w zakresie transportu odpadów oraz ich zbierania lub przetwarzania.

10.4.3. Etap likwidacji inwestycji

Analizując wariant likwidacji sklepu, należy uznać, że oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, będą podobne do oddziaływań towarzyszących jej realizacji. Prognozuje się, że zanieczyszczenia pochodzące ze spalania oleju napędowego w silnikach spalinowych maszyn budowlanych nie będą powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych, będą miały charakter lokalny i nie będą wykraczać poza granice placów budowy. Również emisja hałasu związana z ruchem i pracą sprzętu budowlanego nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych. Będzie ona miała charakter lokalny i nie będzie wykraczała poza granice placów rozbiórki. Wśród istotnych źródeł zanieczyszczeń należy wyszczególnić:

- emisja hałasu (źródła: pojazdy, maszyny, urządzenia, hałas wynikający z kruszenia fundamentów) – oddziaływanie okresowe,
- płoszenie fauny – oddziaływanie okresowe,
- wytworzenie odpadów,
- konieczność złomowania konstrukcji,
- wytworzenie ścieków sanitarnych,



- zakłócenie funkcji krajobrazu występujące jako oddziaływanie okresowe.

Likwidacja inwestycji spowoduje:

- uwolnienie terenu od obiektów budowlanych,
- przywrócenie stanu wyjściowego krajobrazu, pod warunkiem, że w międzyczasie przekształceniu nie ulegną inne elementy krajobrazotwórcze na terenie i w otoczeniu przedsięwzięcia,
- ustanie emisji hałasu.

Głównymi rodzajami odpadów powstającymi w fazie likwidacji będą odpady budowlane z demontażu obiektów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów można zakwalifikować je do poniżej wyszczególnionych rodzajów:

- odpady z gruzu i betonu;
- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej;
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych;
- odpady opakowaniowe;
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali;
- gleba i ziemia;
- materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest;
- inne odpady z budowy, remontów i demontażu.

Istotnym jest, iż wytwórcą odpadów powstających na etapie likwidacji będzie podmiot świadczący usługi demontażu obiektów. Tym niemniej inwestor dopilnuje aby gospodarka odpadami na etapie likwidacji prowadzona była zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Na etapie likwidacji może dojść do zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych głównie substancjami ropopochodnymi w wyniku pojawienia się sytuacji awaryjnej. Na etapie budowy ma to miejsce w przypadku np. wycieku z maszyn budowlanych, czy pojazdów pracujących na placu budowy. Do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych dostają się oleje napędowe oraz smary. Skala tego zanieczyszczenia jest trudna do określenia, gdyż sytuacji awaryjnych oraz ich rozmiarów nie sposób przewidzieć. Aby zminimalizować ryzyko zaistnienia takich sytuacji sporządzony zostanie plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan taki wymagany jest również w związku z charakterem budowy, która trwać będzie dłużej niż 30 dni roboczych przy jednoczesnym zatrudnieniu powyżej 20 pracowników.

Likwidacja planowanego do rozbudowy i przebudowy obiektu handlowego nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko wodne w zakresie wód powierzchniowych i gruntowych. Nie przewiduje się zmian w obrębie cieków wodnych i systemów melioracyjnych podczas likwidacji inwestycji. Na skutek likwidacji nie będą powstawać nowe zbiorniki wodne.

Teren planowanej inwestycji po dokonaniu demontażu obiektów będzie wymagał znaczącej rekultywacji. Po usunięciu obiektów budowlanych. W tym fundamentów i dróg dojazdowych doły zostaną zrehabilitowane poprzez ich wypełnienie piaskiem gliniastym i substratem glebowym. Rekultywacja terenu umożliwi przywrócenie dowolnej funkcji tego terenu miejskiego.



11. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Analizy przeprowadzone w ramach niniejszej oceny oddziaływania na środowisko wykazały, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i nie spowoduje negatywnych skutków w środowisku. Dla potrzeb przeprowadzenia czytelnej oraz synergicznej analizy oddziaływania omawianej inwestycji w ujęciu: identyfikacji i wyszczególnienia znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko z uwzględnieniem oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych dokonano analizy znaczących oddziaływań środowiskowych i przedstawiono ją w formie zestawienia tabelarycznego prezentowanego poniżej. Ponadto przeanalizowano:

- oddziaływania na środowisko, które wynikają zarówno z istnienia obiektu usługowo-handlowego;
- oddziaływań związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska;
- oddziaływań powodowanych emisjami na poszczególnych etapach realizacji inwestycji.

Całość uzyskanych danych analitycznych pozwoliła na wskazanie znaczących aspektów ingerencji w poszczególne komponenty środowiska.

11.1 Analiza typu i zakresu oddziaływań

Jak wynika z przeprowadzonej analizy (tab. 10) planowana do realizacji inwestycja wraz z obiektami związanymi w granicach Miasta Elbląg nie będzie obiektem charakteryzującym się znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Zdecydowana większość spośród zidentyfikowanych oddziaływań etapu budowy i likwidacji związana jest z typowymi dla procesu budowlano – konstrukcyjnego chwilowym, bezpośrednim o krótkoterminowej skali oddziaływaniem lokalnym.

Oddziaływania o charakterze stałym, długoterminowym mające jednocześnie charakter oddziaływań bezpośrednich dotyczą emisji hałasu oraz ilości odpadów generowanych w związku z funkcjonowaniem obiektu, które *de facto* należą do odpadów obojętnych tym samym nie powodują negatywnych skutków w środowisku.



Tabela. 10. Analiza typu i zakresu oddziaływań na poszczególnych etapach realizacji inwestycji

Typ oddziaływania	Etap charakterystyczne inwestycji		
	budowa	użytkowanie	likwidacja
Korzystne	<ul style="list-style-type: none">Wzrost wskaźnika zatrudnienia w rejonieStymulowanie rozwoju lokalnych wykonawców i usługodawców świadczących usługi projektowe, transportowe oraz budowlano-konstrukcyjne	<ul style="list-style-type: none">Dostępność usług w mieścieZatrudnienie osób nadzorujących obiekt oraz pracowników prowadzących bieżące praceRozwój firm współpracujących w tym transportowych i usługowych	<ul style="list-style-type: none">Przywrócenie terenu do stanu z przed realizacjiZaprzestanie emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrzaZaprzestanie wytwarzania odpadów
Negatywne	<ul style="list-style-type: none">Wytwarzanie odpadówIngerencja w środowiskoZakłócenia funkcji krajobrazuEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery	<ul style="list-style-type: none">Zmienione element w krajobrazieEmisja hałasu oraz gazów i pyłów do powietrzaWytwarzanie odpadów	<ul style="list-style-type: none">Wytwarzanie odpadówZakłócenia funkcji krajobrazuEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery
Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none">Wytwarzanie odpadówIngerencja w środowiskoZakłócenia funkcji krajobrazuEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery	<ul style="list-style-type: none">Przekształcenie w krajobrazieNormatywna emisja hałasuEmisja gazów i pyłów do powietrza	<ul style="list-style-type: none">Przywrócenie stanu początkowegoEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery
Pośrednie	<ul style="list-style-type: none">Pozyskanie i / lub wytworzenie surowców materiałów i elementów konstrukcji	<ul style="list-style-type: none">Stymulowanie rozwoju gospodarczego poprzez współpracę z firmami związanymi np. usługodawcy, transport, odbiorcy pomiotuEmisja hałasu od środków transportu	<ul style="list-style-type: none">Zwiększenie ilości odpadów wytwarzanych przez wykonawców prac demontażowych
Krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none">Zakłócenie funkcji w krajobrazieEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery	<ul style="list-style-type: none">Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych w sytuacjach awaryjnych	<ul style="list-style-type: none">Zakłócenie funkcji w krajobrazieEmisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosfery
Średnioterminowe	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano
Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none">Zaleganie części z nieprzetworzonych odpadów z etapu budowy na składowiskach odpadów	<ul style="list-style-type: none">Przekształcenie w krajobrazie i zajętość terenuEmisja hałasu oraz gazów i pyłów do atmosfery	<ul style="list-style-type: none">Zaleganie części z nieprzetworzonych odpadów z etapu likwidacji na składowiska odpadów
Stałe	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">Wytwarzanie odpadówEmisja do atmosferyEmisja hałasu	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano
Chwilowe	<ul style="list-style-type: none">Emisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosferyZakłócenie funkcji w krajobrazie	<ul style="list-style-type: none">Emisja hałasu od transportu	<ul style="list-style-type: none">Emisja hałasu, spalin i aerozoli do atmosferyZakłócenie funkcji w krajobrazie
Skumulowane	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano	<ul style="list-style-type: none">Nie zidentyfikowano



11.2. Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych

Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii związana jest z etapem budowy oraz eksploatacji inwestycji. Na etapie budowy wielkości tych materiałów są nieznaczące i nie mają znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska. Wymienić tutaj należy energię elektryczną potrzebną do zasilania urządzeń wykorzystywanych w trakcie prac montażowych oraz paliwo potrzebne do środków transportu. W czasie eksploatacji inwestycji wykorzystywana będzie energia oraz woda i paliwa do ogrzewania obiektów. Ponieważ przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie jako przebudowa i rozbudowa istniejącego obiektu należy przyjąć, iż spełnione zostaną najwyższe standardy jakości, które przełożą się na oszczędne podejście do korzystania z zasobów przyrody.

11.3 Oddziaływanie związane z potencjalną emisją zanieczyszczeń

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowiska planowanej rozbudowy i przebudowy sklepu Mak Chemia pozwoliła na zidentyfikowanie wszystkich możliwych oddziaływań emisyjnych. W przypadku emisji związanych z potencjalna emisja należy wyszczególnić emisje powstającą w sytuacjach awaryjnych. Niemniej jednak nie można przewidzieć jej skali i zakresu z uwagą na awaryjny jej charakter.

12. Ocena przedsięwzięcia w aspekcie analizy wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych planu gospodarowania wodami

Przedmiotem zamierzonego korzystania z wód jest pośrednie korzystanie z zasobów wodnych poprzez wprowadzenie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. Ścieki wprowadzane do kanalizacji, po ich oczyszczeniu w miejskiej oczyszczalni ścieków, łącznie ze strumieniem ścieków z miasta Elbląg, wprowadzane są do rzeki Elbląg uchodzącej do Zalewu Wiślanego. Zarówno rzeka Elbląg jak i Zalew Wiślany znajdują się w zlewni Wisły. Dla wód tego regionu wodnego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22.02.2011 r. podjęto Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły opublikowany w Monitorze Polskim nr 49, poz. 549. W październiku 2016 r. Rada Ministrów podjęła rozporządzenie z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911) – regulując tym samym problematykę gospodarowania wodami w rejonie dorzecza Wisły.

Jak wynika z zapisów Planu zadania wynikające z realizacji przepisów dyrektywy 91/271/EWG obejmują realizację inwestycji związanych z wdrażaniem zapisów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej oraz Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno - spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane



przez polskie prawo standardy ochrony wód. W przedmiocie wniosku nie dochodzi do bezpośredniego wprowadzania ścieków do środowiska wodnego. Ścieki po oczyszczeniu wprowadzane są do kanalizacji miejskiej. Zatem nie zostają naruszone ustalenia Planu w zakresie ograniczania skali zrzutu do środowiska nieoczyszczonych ścieków komunalnych. W przedmiocie sprawy nie powstaje również obowiązek dodatkowego doczyszczania ścieków, ponieważ obiekt nie wprowadza ich do środowiska tylko do kanalizacji zakończonej miejską oczyszczalnią ścieków. Z racji charakterystyki wytwarzanych ścieków – ścieki pochodzenia komunalnego, oraz ich niewielkich ilości w stosunku do ilości ścieków oczyszczanych w miejskiej oczyszczalni ścieków ich wpływ na cele określone w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły należy uznać za pomijalnie niewielki.

Fundamentalnym celem środowiskowym ustanowionym w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U., 2016, poz. 1911) dla wód podziemnych jest racjonalizacja zużycia wody. W przypadku wód powierzchniowych celem środowiskowym ochrony zasobów wodnych jest ograniczenie zrzutu ścieków w celu ochrony wód w kąpieliskach. Ponieważ wnioskodawca nie wprowadza bezpośrednio do wód ścieków oraz nie pobiera wód podziemnych wykluczyć należy też jakikolwiek wpływ prowadzonej działalności na realizację celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych w zlewni Wisły.

Mając na uwadze powyższe można przyjąć, iż planowana inwestycja nie narusza ustaleń dotyczących gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły, a w przypadku wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych celem dalszego oczyszczania wpisuje się w ramy ustanowione ww. Planem.

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

W tej części Raportu przedstawiono opis przewidywanych działań jaki podjęte zostaną celem zapobiegania lub ograniczania zidentyfikowanych oddziaływań środowiskowych. Tym, niemniej należy tu jednoznacznie wskazać, iż przewidywane znaczące oddziaływania mają charakter lokalny, a ich skale i zasięg, szczegółowo opisane w pkt. 10 tego Raportu. Jednakże proponuje się wprowadzenie niżej wyszczególnionych rozwiązań chroniących środowisko, jako wymagania dotyczące projektu budowlanego:

- ograniczać szerokość drogi dojazdowej i placu budowy do niezbędnego minimum, minimalizując ingerencje w środowisko przyrodnicze;
- prowadząc rozplantowanie urobku z wykopów nie zasypywać obniżeń terenu lub urządzeń melioracji wodnych;
- nadmiar urobku przekazać uprawnionemu podmiotowi do odzysku, recyklingu lub ostatecznie do unieszkodliwienia;



- roboty budowlane i transport materiałów nie powinien wykraczać poza wytyczone drogi dojazdowe oraz wyznaczony plac budowy;
- wyznaczyć trasy dojazdu w sposób uwzględniający ochronę zieleni wysokiej i średniej, leżącej poza planowanym przedsięwzięciem;
- firmy wykonawcze powinny zapewniać odpowiedni standard wykonawstwa prac budowlanych i prowadzić wewnętrzną kontrolę robót w celu uzyskania najwyższej jakości wykonywanych prac;
- inwestor powinien zapewnić nadzór nad wykonawcami prowadzony prac, który powinien obejmować kontrolę jakości stosowanych elementów i technologii, na etapie od zakupu poprzez montaż do zakończenia inwestycji;
- należy stosować maszyny budowlane i montażowe w dobrym stanie technicznym;
- w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń z placu budowy, należy zadbać o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu budowlanego;
- urządzenia, maszyny, aparatura i sprzęt transportowy stosowany na placu budowy muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia techniczne;
- maszyny i pojazdy nie mogą być przeciążane, ani też pracować na wysokich obrotach silników, ponieważ zwiększa to emisję spalin i hałasu;
- unikać pracy maszyn na tzw. jałowym biegu (wyłączać maszyny i urządzenia podczas przerw w pracy);
- wszystkie prace budowlane, wywożenie urobku oraz transport materiału należy prowadzić w porze dziennej;
- należy zabezpieczyć wykopy pod fundamenty przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi, niedopuszczalne jest pozostawienie w wykopach jakichkolwiek odpadów;
- odpady z placu budowy oraz zaplecza socjalnego budowy zbierać w sposób selektywny, przechowywać w miejscach do tego przystosowanych i przekazywać podmiotom uprawnionym do odzysku lub unieszkodliwienia;
- po zakończeniu prac budowlano - montażowych teren realizowanej inwestycji uprzątnąć i przywrócić do stanu pierwotnego pozostawiając niezbędną infrastrukturę dojazdową i dostępową (drogi i plac utwardzony);
- należy usunąć wszelkie ewentualne szkody wynikające z realizacji przedsięwzięcia;
- w trakcie prac budowlanych przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedur wynikających z odrębnych przepisów, w tym oznakować teren budowy i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;



14. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania najlepszej dostępnej techniki

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego obiektu handlowego. Inwestycja realizowana jest w oparciu o najnowsze dostępne technologie w poszanowaniu zasad ochrony środowiska. Jednocześnie brak jest wytycznych szczebla europejskiego dotyczących tego typu inwestycji lub innych inwestycji w obszarze budownictwa obiektów usługowo-handlowych.

15. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

W myśl przepisów Ustawy Prawo ochrony środowiska, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, analizy po-realizacyjnej lub z przeglądu ekologicznego wynika, iż pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, poza terenem zakładu lub innego obiektu nie mogą zostać dotrzymane standardy jakości środowiska, 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. Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem, dla którego tworzy się obszar ograniczonego użytkowania, zgodnie z zapisami Ustawy Prawo ochrony środowiska.

16. Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Prawodawca udziałowi społecznemu poświęcił w całości Dział III ustawy OOŚ. Jest to wyrazem implikowania norm przepisów europejskich (m.in. Konwencji z Aarhus) do polskiego porządku prawnego. Nadto charakter samego przedsięwzięcia, kwalifikuje go zgodnie z rozporządzeniem kwalifikującym do tzw. przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących na środowisko. Taka kwalifikacja przedsięwzięcia jednocześnie nadaje mu przymiot przedsięwzięcia, dla którego przeprowadzenie udziału społeczeństwa jest konieczne i wynika wprost z przepisów ustawy OOŚ. Ponadto zgodnie z ustawą OOŚ „każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa” jakim niewątpliwie jest postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zostało zlokalizowane w granicach miasta Elbląg, w terenie o specyfice miejskiej zabudowy, i tak też użytkowanym. W bezpośrednim obszarze gdzie planuje się podjęcie inwestycji nie znajdują się inne tożsame przedsięwzięcia wobec tego nie dojdzie do kumulowania się oddziaływań. Dokonana ocena skłania do uznania iż jego realizacja w zakładanej formie nie spowoduje negatywnego oddziaływania zarówno podczas budowy, realizacji czy też funkcjonowania i likwidacji.



Jednakże mając na uwadze charakter postępowania administracyjnego, niezbędnego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia, niezbędnym będzie przeprowadzenia przez odpowiedni organ postępowania z udziałem społeczeństwa. W trakcie tego postępowania, którego termin ustawodawca określił na 21 dni, każda ze stron, bez względu na fakt czy jest uznana jako storna postępowania będzie mogła zapoznać się z materiałem zebrany w powyższej sprawie, a przede wszystkim z niniejszym Raportem, wnieść uwagi i wnioski, które mogą zostać uznane przez organ prowadzący postępowanie i zawarte w decyzji kończącej postępowanie.

Podjęte przez inwestora działania określające zarówno fazę realizacji (tj. budowę), eksploatacji oraz likwidacji planowanego przedsięwzięcia, które zostały szczegółowo przedstawione we wcześniejszych częściach Raportu w zupełności zabezpieczają interes zarówno inwestora jak i stron postępowania czy podmiotów dla których oddziaływania przedsięwzięcia może być odczuwalne. Podjęte działania w dużym stopniu eliminują powstawanie ewentualnych konfliktów społecznych czy też nieporozumień.

17. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania

Na etapie budowy oraz likwidacji w czasie prowadzonych robót, plac budowy powinien być regularnie nadzorowany przez inwestora m.in. w kierunku weryfikacji zaleceń niniejszego raportu oraz ochrony środowiska jako całości.

Na etapie eksploatacji sklepu należy prowadzić bieżącą ewidencję odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska oraz przedkładać stosowne sprawozdania w przedmiocie gospodarki odpadowej. Ponadto należy prowadzić dokumentację związaną z opłatą środowiskową na zasadach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska. Inwestor powinien prowadzić nadzór nad ilością używanej wody wodociągowej oraz ilością odprowadzanych ścieków.

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

W trakcie opracowania raportu, sporządzanego na etapie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, nie wystąpiły poważne luki techniczne lub informacyjne w dostępnych materiałach źródłowych.

Opracowując niniejszy Raport zespół autorski odstąpił od przeprowadzania inwentaryzacji zasobów przyrody lub innej oceny stanu przyrodniczego w miejscu planowanej inwestycji. Decyzje swoją motywując istnieniem przedsięwzięcia o charakterze tożsamym z planowaną inwestycją w miejscu planowanej inwestycji oraz charakterem planowanych zmian, które nie będą powodowały ingerencji w środowisko przyrodnicze. W świetle skali zidentyfikowanych oddziaływań, znaczącego oddalenia od form chronionych i ich otulin oraz nieznaczącej



ingerencji w środowisko prowadzenie badań polowych w kierunku oceny stanu zasobów przyrody w centrum Miasta Elbląg uznano za bezcelowe.

Dokonując analizy oddziaływań akustycznych planowanej inwestycji od potoku samochodów eksploatowanych na terenie planowanej inwestycji przyjęto skrajnie wysokie współczynniki (jednoczesny ruch 72 samochodów osobowych i 10 samochodów dostawczych). Wartości te zostały przyjęte na podstawie ilości dostępnych miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i danych dotyczących natężenia ruchu przy centrach handlowych. Dla omawianego sklepu Mak Chemia dane te są ekstremalnie wysokie tym niemniej zespół autorski uznał za konieczne przyjęcie tak wysokich współczynników celem prognozowania najgorszej z możliwych, choć mało realnej, sytuacji akustycznej.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanej inwestycji na jakość powietrza metodami obliczeniowymi była niemożliwa do wykonania z powodów obiektywnych. Emisja atmosferyczna w planowanej inwestycji pochodzi wyłącznie od emisji ze spalania paliwa w pojazdach samochodowych klientów obiektu i samochodach ciężarowych dostarczających towary. Nie jest możliwe określenie lub chociażby wiarygodne założenie jakiej klasy emisyjnej (klasa EURO) pojazdy klientów będą przyjeżdżały lub jaki typ paliwa (LPG, benzyna, diesel) w tych pojazdach będzie użytkowany. Podobnie nie można z wiarygodnym prawdopodobieństwem określić jak długo eksploatowane będą one na terenie parkingu planowanej inwestycji. Z uwagi na tak wiele niewiadomych żadna estymacja matematyczna nie pozwoliła by na rzetelne określenie rzeczywistej możliwej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wobec powyższego oraz mając na względzie, że emisja atmosferyczna w planowanej inwestycji jest emisją niezorganizowaną ograniczona jedynie do emisji z pojazdów klientów i dostawców, zespół autorski odstąpił od jej szacowania uznając ten aspekt oddziaływania inwestycji za pomijalnie nieistotny.

19. Nazwiska osób sporządzających raport

Główny koordynator opracowania: dr inż. Andrzej R. Reindl

Współautorzy: mgr inż. Michał Karcz

20. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

Opracowując niniejszy raport zespół autorski wykorzystał niżej wyspecyfikowane materiały źródłowe.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,



- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody
- 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 do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 roku odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku



- Dyrektywa 2000/14/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 maja 2000 roku w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń
- Dyrektywa 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej

Polskie normy

- Polska Norma PN-ISO 1996-1:1999. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury;
- PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka - Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej - Ogólna metoda obliczania
- PN-B-02151-02:1987 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.”

Literatura popularno-naukowa:

- Kondracki J. - Geografia Polski – Mezoregiony fizyczno - geograficzne. PWN Warszawa 1994r.,
- Woś A. – Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1999r.

Wytyczne, opracowania branżowe, strony internetowe i inne

- Koncepcja architektoniczna budowlana dla planowanej inwestycji
- Dane techniczne dotyczące urządzeń wentylacyjnych
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000
- www.natura2000.gov.pl
- geoportal.gov.pl