

Zakład Inżynierii Środowiska Ekosystem Karolina Kazimierczak

Zleceniodawca:

Zakład Meblowy LAYMAN Ryszard Seroka

Temat opracowania :

***RAPORT o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia:
„Adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego
LAYMAN Ryszard Seroka, w Elblągu Rubno przy ul.
Słonecznikowej 10”.***

Wykonawca: mgr Karolina Kazimierczak

Elbląg, marzec 2012 r.

SPIS TREŚCI

<i>1.0. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</i>	4
<i>2.0. Wprowadzenie</i>	8
<i>2.1. Wstęp</i>	8
<i>2.2. Podstawy formalno-prawne wykonania raportu</i>	9
<i>2.3. Materiały źródłowe wykorzystane do sporządzenia raportu</i>	11
<i>3.0. Opis planowanego przedsięwzięcia</i>	13
<i>3.1. Stan prawny terenu</i>	13
<i>3.2. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu</i>	13
<i>3.3. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania</i>	15
<i>3.4 Przyjęte rozwiązania techniczno- technologiczne</i>	17
<i>3.5. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z realizacji, funkcjonowania i likwidacji planowanego przedsięwzięcia</i>	20
<i>4.0. Opis elementów przyrodniczych środowiska</i>	50
<i>4.1. Położenie fizyczno-geograficzne</i>	50
<i>4.2. Rzeźba terenu</i>	50
<i>4.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne</i>	50
<i>4.4. Hydrografia- wody powierzchniowe</i>	51
<i>4.5. Klimat i stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego</i>	54
<i>4.6. Uwarunkowania akustyczne</i>	57
<i>4.7. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe</i>	57
<i>5.0. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami</i>	61
<i>6.0. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia</i>	61
<i>7. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia</i>	62
<i>8.0. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko</i>	63
<i>8.1. Możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko</i>	64
<i>8.2. Możliwości wystąpienia awarii</i>	64
<i>8.3. Możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>	65
<i>9.0. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu</i>	66
<i>9.1. Oddziaływanie na ludzi</i>	67
<i>9.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny</i>	67
<i>9.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz</i>	68
<i>9.4. Oddziaływanie na wodę</i>	68
<i>9.4.1. Ścieki sanitarne</i>	69
<i>9.4.2. Ścieki opadowe</i>	69

<i>9.5. Oddziaływanie na powietrze.....</i>	<i>70</i>
<i>9.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....</i>	<i>70</i>
<i>9.7. Oddziaływanie na klimat.....</i>	<i>71</i>
<i>9.8. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury</i>	<i>71</i>
<i>9.9. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.</i>	<i>71</i>
<i>9.10. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska.....</i>	<i>71</i>
<i>10.0. Opis zastosowanych metod prognozowania oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.</i>	<i>73</i>
<i>11.0. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.</i>	<i>75</i>
<i>12.0. Porównanie proponowanej technologii z najlepszymi dostępnymi technikami (art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska).....</i>	<i>75</i>
<i>13.0. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.....</i>	<i>76</i>
<i>14.0. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.</i>	<i>76</i>
<i>15.0. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji</i>	<i>77</i>
<i>16.0. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano w trakcie opracowania raportu.</i>	<i>78</i>
<i>17.0 Wnioski i zalecenia.....</i>	<i>78</i>
<i>18.0. Załączniki</i>	<i>79</i>

1.0. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą „*adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka w Elblągu Rubno przy ulicy Słonecznikowej 10*”.

Rozpatrywane przedsięwzięcie należy do inwestycji, dla których została wszczęta procedura postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010r. Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka w Elblągu Rubno, może być zakwalifikowana do inwestycji opisanych w § 3 ust.1 pkt 14 - „*instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych*”. Ze względu na charakter prowadzonej działalności przedmiotowy Zakład zalicza się również, zgodnie z zapisem § 3 ust.1 pkt 47 do „*instalacji do wyrobu mebli*”.

W postępowaniu dotyczącym przedsięwzięć określonych w art. 71 ust. 2 pkt 2 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 (tj. inwestycje wymienione w § 3.1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko), wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia. Zawartość karty informacyjnej określa art. 3, ust. 1 pkt 5 ww. ustawy z dn. 3 października 2008r.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia Inwestor sporządził kartę informacyjną, która została dołączona do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W dniu 22 grudnia 2011 roku, postanowieniem Prezydenta Miasta Elbląga (pismo nr DGKiOŚ-ROŚ.6220.23.2011.MS) nałożył na Inwestora obowiązek przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na:

- adaptacji bunkra pod silos dla kotłowni
- adaptacji pomieszczeń na lakiernię
- stworzeniu instalacji systemu odciągów pyłów i trocin z obróbki mechanicznej
- adaptacji hali magazynowej nr 2 i 3 na obiekty produkcyjne

Zakład Meblowy „LAYMAN” zlokalizowany jest przy ulicy Słonecznikowej 10 w Elblągu. Dla terenu na którym położony jest Zakład, uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 11 września 2008 r. w/s uchwalenia Planu Nr XVI/340/08 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Rubno Wielkie w Elblągu, analizowany teren (działki nr 98, 125/4 125/5, 125/9) Zakładu Meblowego LAYMAN jest terenem obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej. Wokół zakładu, zgodnie z tymże planem, tereny sąsiadujące mają takie samo przeznaczenie.

Ze wszystkich stron Zakład otoczony jest roślinnością drzewiastą. Od strony zachodniej, w odległości 100m od terenu zakładu znajduje się Zakład Produkcji Mebli „Concordia”.

Najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone są w odległości ok. 130m od północnej granicy zakładu. Na terenie zakładu znajduje się zakrzaczenie i zadrzewienie.

Właścicielami terenów o powierzchni 2.03 ha objętych niniejszą inwestycją są Ryszard i Krystyna, Anna Seroka.

Zakład zajmuje się produkcją mebli skrzyniowych zarówno kuchennych jak i pokojowych.

Podstawowym surowcem do produkcji są:

- lakiery w ilości – 0,344 Mg/rok
- rozpuszczalniki w ilości – 0,272 Mg/rok
- katalizatory w ilości – 0,137 Mg/rok
- płyta wiórowa w ilości – 120 Mg/rok

Proces produkcji polega na :

- przyjęciu surowca do magazynu
- odbiorze surowca z magazynu i przekazanie na produkcję
- formatowaniu płyt (pilarki)
- obróbce mechanicznej i cięciu płyt na gotowy wymiar (frezarko- wiertarki)
- okleinowanie powierzchni bocznych (okleiniarni)
- lakierowanie
- pakowanie gotowych elementów do magazynu
- odbiór towaru z magazynu - transport do klientów lub sklepu.

Produkcja odbywa się w dwóch halach produkcyjnych. Powstałe pyły w procesie technologicznym są aspirowane przez układ odprowadzania zanieczyszczonego powietrza.

Obecnie wszystkie maszyny (obrabiarki) do obróbki surowca posiadają własne indywidualne miejscowe odciągi wiórów i trocin. Po realizacji inwestycji powstałe odpady

będą odciągane pneumatycznie do stacji odpylania firmy NESTRO 9/4/30. Odciągane w ten sposób pyły transportowane będą pneumatycznie do jednego z silosów magazynowych skąd okresowo wywożone będzie do recyklingu. Odpady w postaci kawałków płyty i trocin zbierane będą do pojemników i przekazywane okresowo do utylizacji lub wykorzystania.

Pomieszczenia socjalne i produkcyjne Zakładu Meblowego LAYMAN ogrzewane będą kotłem o mocy 500kW, opalany drewnem oraz pelletami.

Obiekt wyposażony jest w węzły sanitarne oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników. Zakład zaopatrywany jest w wodę z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Wody opadowe z połaci dachowej i odwodnienia wjazdów do hali, odprowadzane są poprzez separator do istniejącej na tym terenie kanalizacji deszczowej. Zakład podpisał stosowną umowę z Elbląskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Elblągu, na odbiór wód opadowych oraz roztopowych.

Powierzchnia działki, na której znajduje się Zakład Meblowy LAYMAN w większej części jest utwardzona (60%), zaś tereny zielone stanowią 19%. Utwardzone place i ciągi jezdni - postojowe został zrealizowany za pomocą kostki trawki oraz betonowych płyt ze studzienkami odprowadzającymi wody opadowe.

Omawiane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w obrębie rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych i na obszarach objętych innymi formami ochrony przyrody. Realizacja inwestycji nie spowoduje istotnych zniszczeń przyrodniczych. Według dostępnych dokumentów obszar inwestycji charakteryzuje się brakiem szczególnych cech związanych z występowaniem chronionych czy też rzadkich gatunków roślin i grzybów. W wyniku wizji lokalnej nie stwierdzono występowania gatunków chronionych w obrębie realizacji inwestycji. Omawiany teren jest obszarem przekształconym przyrodniczo, położonym w znacznych odległościach od obszarów objętych ochroną przyrody.

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z koniecznością wycinki rosnących na tym terenie drzew, ponieważ objęte niniejszym projektem prace budowlane polegają na adaptacji i rozbudowie już istniejących obiektów kubaturowych.

Nie występują warianty funkcjonowania instalacji i urządzeń w odniesieniu do zamierzonej działalności. Zastosowane rozwiązania technologiczne będą nowoczesne, zapewniające spełnienie obowiązujących przepisów dotyczących dopuszczalnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko.

W wyniku adaptacji i rozbudowy obiektów na Zakład Meblowy LAYMAN nie wzrośnie w istotny sposób oddziaływanie obiektu na środowisko. W związku adaptacją budynków, hal oraz pomieszczeń na potrzeby zakładu, na omawianym terenie nie nastąpi istotne zwiększenie ilości zużywanej energii, wody a także ilości ścieków.

W wyniku działalności Zakładu meblowego wystąpią następujące oddziaływania instalacji na środowisko:

- emisja zanieczyszczeń do powietrza powstająca w czasie lakierowania
- emisja zanieczyszczeń z zakładowej kotłowni oraz z instalacji odciągu trocin z hali obróbki
- ścieki socjalno-bytowe z budynków odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego a następnie wywożone przez specjalistyczną firmę
- wody opadowe odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji burzowej
- odpady z eksploatacji Zakładu, będą w całości przekazywane do utylizacji podmiotom gospodarczym posiadającym wymagane zezwolenia na transport i utylizację odpadów.

Oddziaływanie instalacji na środowisko ograniczy się do terenu na którym znajduje się Zakład Meblowy LAYMAN.

W najbliższym otoczeniu analizowanej instalacji nie występują tereny podlegające ochronie w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826).

Ścieki opadowe będą odprowadzane do środowiska w sposób zorganizowany poprzez wprowadzanie ich po podczyszczeniu do miejskiej kanalizacji deszczowej. Ścieki sanitarne ujęte są w szczelny system kanalizacji zakończony bezodpływowym zbiornikiem, który opróżniany jest w miarę potrzeby.

Odpady z eksploatacji Zakładu są na bieżąco segregowane i utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Na inwestorze będzie spoczywał obowiązek prawidłowego gospodarowania powstającymi odpadami.

Planowana inwestycja nie ma żadnego wpływu na obszary chronione zaliczone do obszarów NATURA 2000, ponieważ emisja zanieczyszczeń z analizowanej instalacji jest niewielka, ograniczona do terenu będącego w posiadaniu właścicielki instalacji.

Omawiana instalacja nie jest zaliczana do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie wystąpią sytuacje awaryjne, poza zdarzeniami losowymi (np. pożar).

Rozpatrywane przedsięwzięcie należy do inwestycji, dla których zostaje wszczęta procedura postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko, a przed wydaniem pozwolenia na budowę istnieje konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji.

W oparciu o analizy przedstawione w dalszej części opracowania wnioskuje się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pod

nazwą „adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka w Elblągu Rubno przy ul. Słonecznikowej 10”

2.0. Wprowadzenie

2.1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą „Adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka w Elblągu Rubno”.

Merytoryczną podstawę opracowania raportu stanowi rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz.1397), a także zapisy obowiązującej ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich tj.:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne
- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli

Spełnienie wymagań w zakresie ochrony środowiska będzie odniesione wyłącznie do przepisów polskich (spełnienie polskich przepisów jest jednoznaczne ze spełnieniem przepisów unijnych).

2.2. Podstawy formalno-prawne wykonania raportu

Zgodnie z treścią zlecenia oraz podstawami prawnymi celem opracowania jest sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Raport ma za zadanie określić ogólne warunki funkcjonowania projektowanej inwestycji, przy których wpływ na środowisko i jego poszczególne komponenty utrzymany zostanie w skali i w zakresie nie powodującym naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska.

Raport opracowano posilając się treścią art. 59 i art. 60 ustawy z 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Raport opracowany został w zakresie zgodnym z zapisem art. 66 Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Opracowanie obejmuje m.in. opis planowanego przedsięwzięcia, opis elementów środowiska przyrodniczego, opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, opis analizowanych wariantów w tym wariantu proponowanego i wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko, uzasadnienie proponowanego wariantu, opis metod prognozowania, opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej, analizę możliwych konfliktów społecznych oraz przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Przy opracowywaniu raportu posługiwano się głównie opisami jakościowymi. Dla określenia oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny posłużono się symulacją komputerową. Analizowano też wszelkie dostępne wyniki badań, informacje i dane o dokumentowanym terenie i przedsięwzięciu. Do udokumentowania stanu środowiska przyrodniczego wykorzystano dostępne publikacje, opracowania, dokumentacje. Przeprowadzono również wizję lokalną terenu. W załącznikach została przedstawiona mapa lokalizacji terenu.

Przepisy prawne wykorzystane w opracowaniu

Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonano z uwzględnieniem wymogów następujących aktów prawnych (stan prawny na dzień 07.06.2010 r.):

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 35, poz. 251 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. (Dz. U. z 2002 r. Nr 122, poz. 1055),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011r. Nr 95, poz. 558),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006r. Nr 30, poz. 213)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2006 r., Nr 49, poz. 356 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz. 70).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r. Nr 25, poz. 133 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 109, poz. 962)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010r. Nr 130, poz. 880)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010r. Nr 130, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. nr 206 poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).
- Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

2.3. Materiały źródłowe wykorzystane do sporządzenia raportu

- "Katalog danych meteorologicznych" opracowany w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej przy współpracy Instytutu Kształtowania Środowiska, wydany i zatwierdzony przez MAGTiOŚ – Warszawa.
- Woś A. – Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 1999.
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa, 1978;

- Instrukcja 308 "Metoda określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych wraz z programem komputerowym" - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 1991 rok;
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2009 roku”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Olsztyn 2010
- “Krajobrazy obszarów przyrodniczo cennych województwa elbląskiego” A .Kotliński W-wa 1994r.;
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Nr XVI/340/08 obszaru Rubno Wielkie w Elblągu zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 11 września 2008 r.
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko- mazurskiego w 2007 roku” WIOŚ Olsztyn 2008
- materiały GDOŚ Warszawa
- Inne materiały i informacje przekazane przez zamawiającego.

Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia

Zgodnie z zapisami rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010r. Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka w Elblągu Rubno, może być zakwalifikowana do inwestycji opisanych w § 3 ust.1 pkt 14 - *„instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych”*. Ze względu na charakter prowadzonej działalności przedmiotowy Zakład zalicza się również, zgodnie z zapisem § 3 ust.1 pkt 47 do *„instalacji do wyrobu mebli”*.

W postępowaniu dotyczącym przedsięwzięć określonych w art. 71 ust. 2 pkt 2 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 (tj. inwestycje wymienione w § 3.1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko), do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 74 ust. 1 ww. ustawy) wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia. Zawartość karty informacyjnej określa art. 3, ust. 1 pkt 5 ww. ustawy z dn. 3 października 2008r.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia Inwestor sporządził kartę informacyjną, która została dołączona do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W dniu 22 grudnia 2011 roku, postanowieniem Prezydenta Miasta Elbląga (pismo nr DGKIOŚ-ROŚ.6220.23.2011.MS) nałożył na Inwestora obowiązek przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Cel Raportu

Celem raportu jest określenie bezpośrednich i pośrednich oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, oraz przedstawienie możliwości i sposobów zapobiegania bądź zmniejszania oddziaływań negatywnych, a także sformułowanie zaleceń, które powinny zostać uwzględnione w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Raport nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji przedsięwzięcia a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, krajobraz, a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury.

3.0. Opis planowanego przedsięwzięcia

3.1. Stan prawny terenu

Powyższy raport oddziaływania na środowisko dotyczy:

Nazwa jednostki organizacyjnej: **Zakład Meblowy LAYMAN Ryszard Seroka**

Adres jednostki organizacyjnej: **Słonecznikowa 10, 82-300 Elbląg, Województwo: Warmińsko- Mazurskie**

Teren przewidziany pod budowę obejmuje następujące działki:

Jednostka ewidencyjna 286101_1, M. Elbląg Obręb Nr 0025,25 Działki nr: 91/1, 91/2, 98, 104, 105, 106, 107, 108.

Właścicielami terenów o powierzchni 2.3511 ha objętych niniejszą inwestycją są Ryszard i Krystyna Seroka.

3.2. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w północno – zachodniej części województwa warmińsko - mazurskiego, w powiecie elbląskim, w północnej części miasta Elbląg, nieopodal drogi wojewódzkiej nr 503, w odległości ok. 7 km od centrum miasta.

Tereny inwestycyjne obejmują łączną powierzchnię ok. 2,02 ha. Powierzchnia działki na której znajduje się Zakład Meblowy LAYMAN w większej części jest utwardzona (60%), zaś tereny

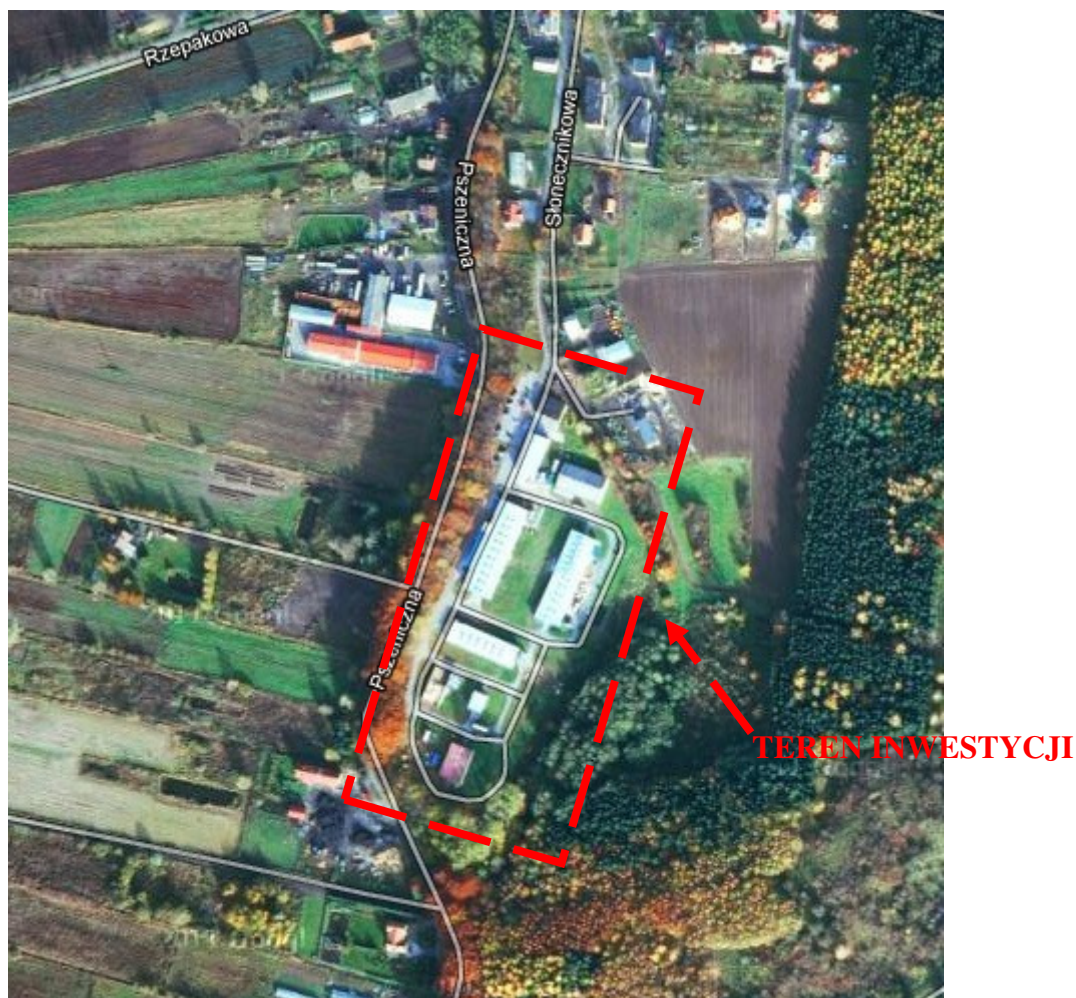
zielone stanowią 19%. Utwardzone place i ciągi jezdno - postojowe został zrealizowany za pomocą kostki trawki oraz betonowych płyt ze studzienkami odprowadzającymi wody opadowe.

Zgodnie z ustaleniami „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Rubno Wielkie w Elblągu, uchwalonego uchwałą nr XVI/340/08 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 11 września 2008r. jest to teren z obiektami produkcyjnymi, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej. Wokół zakładu, zgodnie z tymże planem, tereny sąsiadujące mają takie samo przeznaczenie.

Zieleń na terenie inwestycji występuje w postaci trawników, krzewów oraz licznych zadrzewień stanowiących granice terenów należących do Zakładu Meblowego LAYMAN.

Ze wszystkich stron Zakład otoczony jest roślinnością drzewiastą. Od strony zachodniej, w odległości 100m od terenu zakładu znajduje się Zakład Produkcji Mebli „Concordia”.

Najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone są w odległości ok. 130m od północnej granicy zakładu.



3.3. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

Sposób wykorzystania terenu w fazie budowy

Realizacji planowanej inwestycji towarzyszyć będą roboty związane z:

- adaptacją bunkra pod silos dla kotłowni
- adaptacją pomieszczeń na lakiernię
- stworzeniem instalacji systemu odciągów pyłów i trocin z obróbki mechanicznej
- adaptacją hali magazynowej nr 2 i 3 na obiekty produkcyjne

ad.1. Bunkier był zaprojektowany jako silos do magazynowania odpadów poprodukcyjnych. Jest to budynek betonowy, który po adaptacji stanowić będzie podbudowę pod silos stalowy na odpady poprodukcyjne, tj. odpady z obróbki płyty wiórowej. Budynek o konstrukcji betonowej spełnia warunki do zainstalowania w nim kotła energetycznego. W związku z tym planowane jest wstawienie do istniejącego bunkra, kotła wodnego wraz z zainstalowaniem niezbędnego oprzyrządowania i instalacji do zadawania paliwa oraz instalacji do odprowadzania spalin z procesu energetycznego spalania drewna.

ad.2. Istniejący budynek, służący jako magazyn do przechowywania materiałów do produkcji, zostanie przerobiony i zaadaptowany na pomieszczenia lakierni. Budynek zostanie wyposażony w niezbędną instalację wentylacyjną i grzewczą. Zainstalowana zostanie ściana odciągowa na stanowisku do nanoszenia lakierów.

ad.3. Zakupiona i zainstalowana będzie instalacja systemu pneumatycznego odciągania pyłów i trocin z procesu mechanicznej obróbki płyty wiórowej z hal produkcyjnych. Instalacja wyposażona zostanie w stacje do odpylania odciągania powietrza z hal produkcyjnych.

ad.4. Istniejące hale magazynowe nr 2 i 3 zostaną wyposażone w urządzenia do obróbki płyty wiórowej i do wykonywania ręcznego montażu mebli. Zainstalowane zostaną frezarki, czopiarki, piły. Stanowiska do obróbki płyty zostaną wyposażone w miejscowe odciągi pyłów i trocin spod obrabiarek. Zainstalowana zostanie instalacja do ogrzewania i wentylacji pomieszczeń. W hali nr 3 wstawione zostaną maszyny do opłaszczowania listew meblowych.

Powyższe pomieszczenia zostaną odnowione oraz dostosowane do obowiązujących przepisów ppoż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Sposób wykorzystania terenu w fazie eksploatacji

Zakład zajmuje się produkcją mebli skrzyniowych zarówno kuchennych jak i pokojowych.

Proces produkcji polega na :

- przyjęciu surowca do magazynu
- odbiorze surowca z magazynu i przekazanie na produkcję
- formatowaniu płyt (pilarki)
- obróbce mechanicznej i cięciu płyt na gotowy wymiar (frezarko- wiertarki)
- okleinowanie powierzchni bocznych (okleiniarni)
- lakierowanie
- pakowanie gotowych elementów do magazynu
- odbiór towaru z magazynu - transport do klientów lub sklepu.

Obecnie w procesie wytwarzania mebli stosowane są następujące materiały podstawowe:

- płyta wiórowa melaminowana
- fronty meblowe z płyty MDF oklejonej folią PCV
- listwy z płyty MDF oklejane folią finish
- obrzeża: na bazie celulozy, ABS
- kleje

Produkcja odbywa się w dwóch halach produkcyjnych. Proces produkcji mebli wiąże się z obróbką mechaniczną drewna lub płyt, do podstawowych operacji można zaliczyć: cięcie, frezowanie, wiercenie. W procesach mechanicznej obróbki drewna lub płyt powstają odpady w postaci trocin, zrębów, kawałków płyt itp. Powstające odpady odciągane są od urządzeń stolarskich za pomocą odciągów miejscowych, a następnie skolektorowaną instalacją odpylającą transportowane pneumatycznie rurociągami do odpylacza, gdzie następuje oczyszczenie powietrza. Do tego celu zaistalowane zostaną dwie stacje odpylania, firmy NESTRO 9/4/30. Odciągane w ten sposób pyły transportowane są pneumatycznie do jednego z silosów magazynowych znajdujących się przy kotłowni. W drugim silosie przechowywane będzie drewno oraz pellety przewidziane do spalania w zakładowej kotłowni.

Filtry Nestro są filtrami o wysokiej skuteczności, co umożliwia recyrkulację oczyszczonego powietrza z powrotem na halę produkcyjną. Pozwala to na wydatną poprawę bilansu energetycznego zakładu. Filtr ten umożliwia pracę w reżimie 50%/50% (tzn. 50% powietrza jest usuwana do atmosfery, 50% powietrza jest w recyklingu) i w reżimie 100%/0%. Pierwszy reżim stosowany jest w sezonie letnim, natomiast drugi w sezonie zimowym.

Ponadto w Zakładzie prowadzony jest proces lakierowania frontów blatów. Stanowisko do nanoszenia lakieru będzie wyposażone w odrębną instalację wentylacyjną znajdującą się w odrębnej hali.

Lakiernia będzie posiadać stanowiska do nanoszenia lakieru. Stanowisko do nanoszenia lakierów poliuretanowych stanowi kabina lakiernicza z suchą lakierniczą ścianą odciągową.

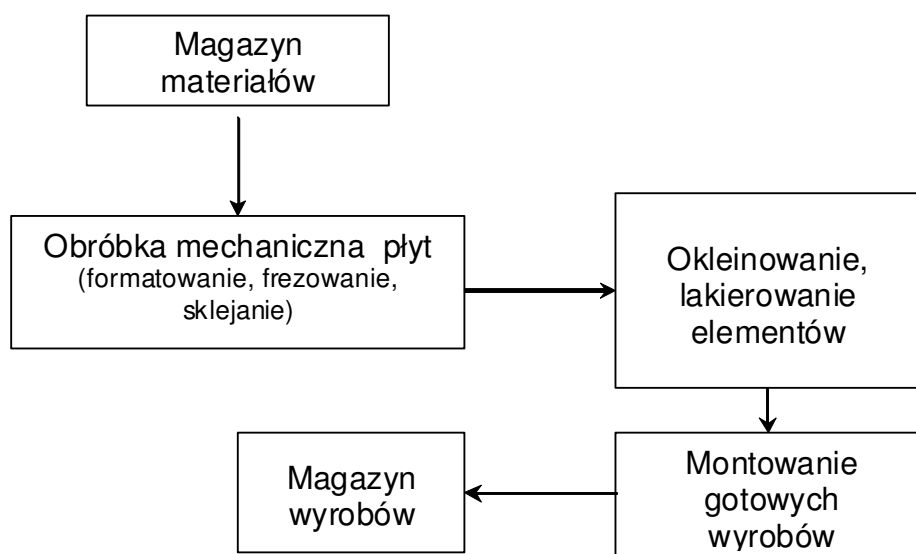
Przed procesem lakierowania elementów meblowych prowadzone są prace przygotowawcze do lakierowania w tym ręczne szlifowanie elementów meblowych. Powstające zanieczyszczenia pyłowe odciągane są poza halę produkcyjną systemem wentylacji ogólnej hali. Ze względu na grawitacyjny charakter emisji i zmienną wielkość stężenia pyłu usuwanego systemem wentylacji ogólnej hali, emisja powyższa zostanie pominięta w dalszych rozważaniach jako emisja w niewielkim stopniu wpływająca na stan środowiska.

Pomieszczenia socjalne i produkcyjne Zakładu Meblowego LAYMAN ogrzewane będą kotłem o mocy 500kW, opalany drewnem oraz pelletami. Zgodnie z przepisami, instalacja do energetycznego spalania drewna, o mocy do 1 MW nie wymaga pozwolenia i nie jest wymagane jej zgłoszenie. Jednak ze względu na fakt, iż na terenie opisywanego Zakładu znajdują się inne instalacje będące źródłem zanieczyszczeń w postaci pyłu, Zakład jest zobowiązany uzyskać pozwolenie na emisję zanieczyszczeń do powietrza.

3.4. Przyjęte rozwiązania techniczno- technologiczne

Zakład Meblowy LAYMAN przy ul. Słonecznikowej 10 w Elblągu jest producentem mebli skrzyniowych: pokojowych i kuchennych. Uproszczony schemat technologiczny zakładu przedstawia się następująco:

SCHEMAT OGÓLNY



W skali roku Zakład Meblowy LAYMAN będzie zużywać następujące ilości surowców:

- drewno - 60 Mg/rok
- płyty wiórowa – 120 Mg/rok
- lakiery - 0,344 Mg/rok
- rozpuszczalniki – 0,272 Mg/rok
- katalizatorów - 0,137Mg/rok

W halach produkcyjnych zostaną zamontowane następujące instalacje odpylające:

Instalacja odpylająca – Hala produkcyjna nr 1, filtr tkaninowy modułowy podciśnieniowy firmy NESTRO typy 9/4-30 - odciąg pyłu i trocin z obrabiarek drewna z hali obróbki

- ilość odciąganego powietrza : $V = 28\,000\text{ m}^3/\text{h}$
- regeneracja : poprzez cykliczne /co 4 godz./
wytworzone podciśnienie
- opróżnianie : w sposób ciągły wygarniaczem
- wylot powietrza : 1 wyrzutni pionowej w dół
- przekrój wyrzutni: 634x1003 mm
- średnica zastępcza: 0,99m
- wysokość wyrzutni: 3,2m n.p.t.
- odciągane zanieczyszczenia : pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji : $\eta = 99,8\%$
- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem max.: 0,1 mg/m³
- pionowa prędkość wylotowa gazów: 0 m/s
- temperatura gazów: 290 K
- poziom hałasu: 70-72 dB

Instalacja odpylająca – Hala produkcyjna nr 2, filtr tkaninowy modułowy podciśnieniowy firmy NESTRO typy 9/4-30 - odciąg pyłu i trocin z obrabiarek drewna z hali obróbki

- ilość odciąganego powietrza : $V = 20\,000\text{ m}^3/\text{h}$
- regeneracja : poprzez cykliczne /co 4 godz./
wytworzone podciśnienie
- opróżnianie : w sposób ciągły wygarniaczem
- wylot powietrza : 1 wyrzutni pionowej w dół
- przekrój wyrzutni: 711x1262 mm
- średnica zastępcza: 0,99m
- wysokość wyrzutni: 2,6m n.p.t.

- odciągane zanieczyszczenia :	pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji :	$\eta = 99,8\%$
- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem	max.0,1 mg/m ³
- pionowa prędkość wylotowa gazów;	0 m/s
- temperatura gazów:	290 K
- poziom hałasu:	70-72 dB

Wytrącone trociny i pyły kierowane będą do silosa przy kotłowni za pomocą instalacji transportu pneumatycznego typu „ring” zamkniętą. Jest to silos metalowy firmy Nestor o pojemności 250m³ przystosowany do magazynowania i wybierania odpadów drzewnych i drewnopochodnych. Na silosie tym zamontowany zostanie filtr stropowy 11/11-15. Z niego odpady drzewne i drewnopochodne będą okresowo wybierane i przekazywane do dalszego wykorzystania.

Drugi silos magazynowy, podobnie jak pierwszy o pojemności 250m³, będzie wykorzystywany z przeznaczeniem na drewno oraz pellety zakupywane przez Zakład w celu spalania w kotłowni. Silos będzie posiadał filtr stropowy 11/11-15.

Na potrzeby otrzymywania energii cieplnej, wykorzystywanej na potrzeby grzewcze, Zakład wyposażony jest w kocioł wodny, opalany drewnem oraz pelletami o następujących parametrach:

Parametr	Jednostka	Wartość
Wydajność cieplna	MW	0,5
Sprawność cieplna kotła	%	80
Temperatura spalin za kotłem	K	403
Współczynnik nadmiaru powietrza	-	2,1
Rodzaj paliwa	-	Drewno, pellety
Urządzenia odpylające	-	multicyklon

Ponadto, na potrzeby produkcji mebli w zakładzie odbywa się również proces lakierowania frontów blatów. Lakiernia znajduje się w oddzielnym budynku, w którym zamontowana zostanie kabina lakiernicza do nakładania lakieru poliuretanowego.

Malowanie natryskowe prowadzone jest przy użyciu pistoletu natryskowego lakierem poliuretanowym, bejcą z niewielkim (ok.10%) dodatkiem rozpuszczalnika. Po skończonej pracy pistolet jest myty w rozpuszczalniku, na stanowisku lakierniczym.

Stanowisko lakiernicze składa się ściany typu Paint Star 21-3500, odprowadzającej powietrze z oparami lakieru poprzez filtr wstępny oraz wtórny, wentylatora o wydajności 3500 m³/h oraz wyrzutni dachowej, pionowej, stalowej, otwartej.

Czas rzeczywisty emisji – 3 godzin/dobę, roczne ok. 792 godz.

Roczne zużycie wyrobów lakierniczych wynosi:

- lakier PU bezbarwny FO-50M006 - 22 kg/rok
- patyna mahoni - 16 kg/rok
- katalizator do lakierów PU FC-M001 - 10 kg/rok
- katalizator z filtrem UV FC-M040 - 67 kg/rok
- katalizator do PU - 60 kg/rok
- izolant do MDF TX 1318E - 125 kg/rok
- lakier poliuretanowy (kolor matowy) - 125 kg/rok
- rozpuszczalnik uniwersalny (DFM002) - 272 kg/rok
- bejca - 48 kg/rok
- lakier bezbarwny do folii - 8 kg/rok

Odpady komunalne, odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne powstałe w czasie pracy stacji gromadzone będą w sposób selektywny w oznakowanych pojemnikach z tworzywa sztucznego w jednym wyznaczonym miejscu na terenie stacji, a następnie wywożone cyklicznie do utylizacji przez zewnętrzną firmę specjalistyczną, posiadającą stosowane uprawnienia.

Zakład zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, dzięki umowie podpisanej z Elbląskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elblągu.

Ścieki sanitarne z Zakładu odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego, który okresowo, w zależności od potrzeby, jest opróżniany przez firmę zewnętrzną, z którą Zakład podpisał stosowną umowę.

Wody opadowe z dachu oraz istniejących dróg dojazdowych spływają istniejącym przyłączem kanalizacji deszczowej. Zakład posiada stosowną umowę z Elbląskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Elblągu na odprowadzanie ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

Obszar spływu wód opadowych pokryty jest szczelną nawierzchnią, odpowiednio wyprofilowaną w celu zapewnienia spływu wód opadowych w kierunku zbiorczych studzienek odpływowych.

3.5. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z realizacji, funkcjonowania i likwidacji planowanego przedsięwzięcia

FAZA REALIZACJI

Wpływy środowiskowe towarzyszące adaptacji i rozbudowie Zakładu Mebli będą związane ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu. Nie wpłynie to na zmianę ukształtowania terenu oraz na lokalne zubożenia szaty roślinnej.

W czasie prowadzenia prac budowlano – montażowych głównymi czynnikami wpływającymi na środowisko będzie:

- ruch pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego, związanych z budową,
- niewielka emisja nieorganizowanych zanieczyszczeń powietrza podczas prac spawalniczych i malarskich,
- odpady z prac remontowych

Realizacja inwestycji będzie obejmować następujące czynności, które spowodują zmiany w sposobie wykorzystania terenu:

1. prace przygotowawcze:

- przygotowanie zaplecza budowy-zajęcie terenu poprzez wyznaczenie miejsc składowania materiałów budowlano- montażowych

2. wykonanie prac adaptacyjno- montażowych w tym:

- adaptacją bunkra pod silos dla kotłowni
- adaptacją pomieszczeń na lakiernię
- stworzeniem instalacji systemu odciągów pyłów i trocin z obróbki mechanicznej
- adaptacją hali magazynowej nr 2 i 3 na obiekty produkcyjne

3. po wykonaniu prac budowlano- montażowych uporządkowanie terenu

Dla oszacowania wpływu inwestycji na środowisko w tej fazie, przyjęto okres prac budowlanych, instalacyjnych i montażowych przewidzianych do realizacji w ramach planowanego przedsięwzięcia.

W czasie prowadzenia prac budowlano – montażowych głównymi czynnikami wpływającymi na środowisko będzie:

- ruch pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego
- niewielka nieorganizowana emisja zanieczyszczeń podczas prac spawalniczych i malarskich
- odpady z prac budowlanych

Wpływ na powstanie zanieczyszczeń powietrza

Pracom budowlano – instalacyjnym towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń takich jak: spaliny z silników maszyn budowlanych, pyły i gazy spawalnicze.

Powstające zanieczyszczenia to głównie:

- gazy emitowane w trakcie prac spawalniczych (CO, NO_x, pył zawieszony w tym: pył żelaza, manganu, krzemu itp.)

- gazy spalinowe pracujących maszyn budowlano – transportowych, napędzanych silnikami z zapłonem samoczynnym: ciężarówek, dźwigów, koparek, agregatorów sprężarek powietrza itp. (SO_2 , NO_x , CO, węglowodory, aldehydy).

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter niezorganizowanej. Prac budowlane wykonywane będą na otwartym terenie. Niekorzystną zmianą będzie czasowe i ograniczone do ternu realizacji przedsięwzięcia, pogorszenie jakości powietrza na skutek emisji spalin z maszyn i pojazdów budowlanych.

Zmiana sposobu wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji nie będzie powodowała znacznych uciążliwości ponieważ teren ten stanowi teren użytkowany pod działalność produkcyjną.

Oddziaływanie emisji zanieczyszczeń do powietrza w czasie prowadzenia prac budowlanych będzie miało ograniczony zasięg i będzie nieistotne dla stanu środowiska.

Wpływ na klimat akustyczny

Prace ziemne wykonywane będą przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego, co może powodować okresowy wzrost poziomu hałasu w rejonie budowy.

W czasie budowy będą pracowały takie urządzenia jak: koparka, sprzęt spawalniczy, młot pneumatyczny. Z wymienionych maszyn najgłośniejszym urządzeniem jest młot pneumatyczny o chwilowym poziomie dźwięku

$L_A = 105 - 110 \text{ dB}$. Praca młota realizowana jest najczęściej w porze dziennej w granicach ok. 2 godzin (czasu netto).

Poziom ekwiwalentny wyniesie wówczas $L_{\text{aeq}} = 10 \log 2/8 \times 10^{0,1 \times 110} = 104 \text{ dB}$.

Spadek do normalnego poziomu 55 dB nastąpi w odległości:

$$\Delta L = 20 \log r/r_0 [\text{dB}] = 280 \text{ m}$$

Podsumowując można uznać, że w okresie budowy, najbardziej uciążliwa będzie emisja hałasu spowodowana pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Powstający w trakcie budowy hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska.

Wpływ na powstawanie odpadów

W czasie realizacji inwestycji, powstaną odpady, takie jak:

- odpady z prac ziemnych
- odpady z placu budowy

Organizacja placu budowy musi uwzględniać wymagania ochrony środowiska w zakresie odpadów:

- powstałe odpady budowlane powinny być wywożony na składowisko

- złom stalowy winien zostać wywieziony do składnicy surowców wtórnych.

Prowadzone prace budowlane, generalnie nie powinny wpływać na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych (prace budowlane nie będą źródłem powstawania ścieków).

W okresie budowy nie będą używane materiały niebezpieczne. Jedynie zagrożenie dla środowiska (zanieczyszczenie powierzchni ziemi i wód powierzchniowych) mogą stanowić ewentualne wycieki paliw i smarów ze środków transportu i sprzętu budowlanego, w przypadku niewłaściwej eksploatacji sprzętu.

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i stosowanie nowoczesnych przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- roboty ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunki gruntowo-wodne,
- z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- z powstającymi ściekami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- stosować materiały budowlane nieszkodliwe dla środowiska,
- hałaśliwe prace budowlane prowadzić w godzinach dziennych.

Prowadzenie prac budowlanych zgodnie z projektem budowlanym oraz przestrzeganie ww.

zasad zapewni, że oddziaływanie inwestycji na środowisko na etapie realizacji będzie niewielkie

FAZA EKSPLOATACJI-FUNKCJONOWANIA

Oddziaływania środowiskowe projektowanej inwestycji w warunkach normalnej jej eksploatacji wynikać będą z faktu funkcjonowania istniejących i projektowanych struktur techniczno-technologicznych, tj:

- emisji zanieczyszczeń powietrza z procesów spalania paliwa w kotłowni zakładowej, z instalacji odciążu trocin z hal obróbki płyt, instalacji lakierowania oraz w niewielkim stopniu z ruchu pojazdów mechanicznych w obrębie terenów zakładowych,
- emisji hałasu z instalacji pneumatycznego transportu paliwa do kotła, instalacji wentylacyjnej, rębaka oraz ruchu pojazdów w strefie terenów zakładowych,
- odprowadzania podczyszczonych wód opadowych z dachów, powierzchni komunikacyjnej do kanalizacji deszczowej
- „produkcji” odpadów pochodzących z procesu termicznej utylizacji odpadów poprodukcyjnych zakładu.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Zakład Meblarski LAYMAN w Elblągu jest Zakładem emitującym do atmosfery: toluen, ksylen, cykloheksan, octan butylu, octan etylu powstające w procesie lakierowania krawędzi płyt oraz pył zawieszony powstający w trakcie obróbki płyt meblowych transportowany systemem odciągów jak również powstających w procesie spalania drewna oraz pellet w zakładowej kotłowni.

Emitor 1

Instalacja odpylająca – Hala produkcyjna nr 1, filtr tkaninowy modułowy podciśnieniowy firmy NESTRO typu 9/4-30 - odciąg pyłu i trocin z obrabiarek drewna z hali obróbki

- ilość odciąganego powietrza :	V= 28 000 m ³ /h
- regeneracja :	poprzez cykliczne /co 4 godz./ wytworzone podciśnienie
- opróżnianie :	w sposób ciągły wygarniaczem
- wylot powietrza :	1 wyrzutni pionowej w dół
- przekrój wyrzutni:	634x1003 mm
- średnica zastępcza:	0,99m
- wysokość wyrzutni:	3,2m n.p.t.
- odciągane zanieczyszczenia :	pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji :	$\eta = 99,8\%$
- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem max.:	0,1 mg/m ³
- pionowa prędkość wylotowa gazów:	0 m/s
- temperatura gazów:	290 K
- poziom hałasu:	70-72 dB

Skuteczność odpylania filtra tkaninowego wynosi 99,8%.

Przyjęto, że cała masa pyłu emitowanego przez wyrzutnie wentylacyjne stacji odpylania stanowi pył zawieszony.

Wytrącone trociny i pyły kierowane będą do silosa przy kotłowni za pomocą instalacji transportu pneumatycznego typu „ring” zamkniętą. Kolejno z silosa odpady będą wywożone do firmy zewnętrznej w celu dalszego wykorzystania.

Wielkość emisji – emitor 1:

	emisja maksymalna [kg/h]	emisja średnia [kg/h]	emisja roczna [Mg/a]	emisja na jedn. unosu pyłu [kg/Mg]
pył ogólny = pył zaw.	0,0028	0,0028	0,00591	0,986

Emitor 2

Instalacja odpylająca – Hala produkcyjna nr 2, filtr tkaninowy modułowy podciśnieniowy firmy NESTRO typy 9/4-30 - odciąg pyłu i trocin z obrabiarek drewna z hali obróbki

- ilość odciąganego powietrza :	V= 20 000 m ³ /h
- regeneracja :	poprzez cykliczne /co 4 godz./ wytworzone podciśnienie
- opróżnianie :	w sposób ciągły wygarniaczem
- wylot powietrza :	1 wyrzutni pionowej w dół
- przekrój wyrzutni:	711x1262 mm
- średnica zastępcza:	0,99m
- wysokość wyrzutni:	2,6m n.p.t.
- odciągane zanieczyszczenia :	pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji :	$\eta = 99,8\%$
- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem	max.0,1 mg/m ³
- pionowa prędkość wylotowa gazów;	0 m/s
- temperatura gazów:	290 K
- poziom hałasu:	70-72 dB

Wielkość emisji - emitor 2:

	emisja maksymalna [kg/h]	emisja średnia [kg/h]	emisja roczna [Mg/a]	emisja na jedn. unosu pyłu [kg/Mg]
pył ogólny = pył zaw.	0,0020	0,0020	0,0042	0,704

Emitor 3

Wytrącone w stacji filtrów tkaninowych z hali produkcyjnej nr 1, pyły z obróbki mechanicznej płyt, kierowane są poprzez wentylator o wydajności 20000 m³/h do silosa magazynowego odpadów przy kotłowni. Również pyły z obróbki mechanicznej płyt w hali produkcyjnej nr 2, poprzez system transportu pneumatycznego- wentylator o wydajności 28000 m³/h, kierowane są do silosa magazynowego. Powietrze transportowe kierowane jest na filtr stropowy znajdujący się na silosie magazynowym. Po oczyszczeniu powietrze odprowadzane jest do atmosfery poprzez wylot boczny w obudowie filtra. Gwarantowane przez producenta stężenie pyłu na wylocie z filtra workowego nie przekracza wartości 0,1 mg/m³.

Instalacja odpylająca – silosa magazynowego nr 1, filtr stropowy firmy NESTRO typy 11/11-15

- przekrój wyrzutni bocznej:	503x1003mm
- ilość odciąganego powietrza :	V= 4973 m ³ /h
- wysokość wyrzutni:	16,8m n.p.t.
- odciągane zanieczyszczenia :	pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji :	$\eta = 99,8\%$

- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem max. 0,1 mg/m³
- pionowa prędkość wylotowa gazów: 0 m/s
- temperatura gazów: 280 K
- czas emisji: 2112 godz/rok

Wielkość emisji - *emitor 3*:

	emisja maksymalna [kg/h]	emisja średnia [kg/h]	emisja roczna Mg/a] [	emisja na jedn. unosu pyłu [kg/Mg]
pył ogólny = pył zaw.	0,0005	0,0005	0,0005	0,042

Emitor 4

Instalacja odpylająca – silosa magazynowego nr 2, filtr stropowy firmy NESTRO typu 11/11-15

- przekrój wyrzutni bocznej: 503x1003mm
- ilość odciągane powietrza : V= 4973 m³/h
- wysokość wyrzutni: 16,8m n.p.t.
- odciągane zanieczyszczenia : pył i trociny z obrabiarek do drewna
- sprawność filtracji : $\eta = 99,8\%$
- max. stężenie pyłów w powietrzu za filtrem max. 0,1 mg/m³
- pionowa prędkość wylotowa gazów: 0 m/s
- temperatura gazów: 280 K
- czas emisji: 2112 godz/rok

Wielkość emisji - *emitor 4*:

	emisja maksymalna [kg/h]	emisja średnia [kg/h]	emisja roczna [Mg/a]	emisja na jedn. unosu pyłu [g/Mg]
pył ogólny = pył zaw.	0,0005	0,0005	0,0005	8,3

Emitor 5: Kocioł

Poniżej została przedstawiona moc i nazwa urządzeń energetycznych zainstalowanych w zakładzie, ze względu na moc zainstalowanych urządzeń (jako paliwo podstawowe stosowane drewno oraz pellety) zgodnie z artykułem 220 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (jednolity tekst Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) w przypadku stosowania jako paliwa surowców naturalnych, kotły o mocy do 10 MW opalane drewnem nie wymagają zgłoszenia ani pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. W związku z tym, że na terenie Zakładu znajdują się inne źródła emitujące pył zawieszony do powietrza, mowa o filtrach tkaninowych, emisja pyłu z kotła została obliczona.

Parametr	Jednostka	Wartość
Wydajność cieplna	MW	0,5
Sprawność cieplna kotła	%	80
Temperatura spalin za kotłem	K	403
Współczynnik nadmiaru powietrza	-	2,1
Rodzaj paliwa	-	Drewno, pellety
Urządzenia odpylające	-	multicyklon

Emitor E-5		
Współrzędne	X= 153	Y = 217
Wysokość	[m]	16,8
Średnica	[m]	0,5
Rodzaj	ceramiczny, otwarty	
Temperatura na wylocie	355 K	
Emitowane substancje	Pył zawieszony	

Kotłownia przeznaczona jest do otrzymywania energii cieplnej wykorzystywanej na potrzeby grzewcze. Zainstalowany kocioł wodny będzie opalany drewnem oraz pelletami. Do wytwarzania niezbędnej energii w kotłach będą spalane paliwa, których podstawowe parametry zestawiono w tabeli:

Parametr odpadów, odpady drewna-biomasa	Jednostka	Wartość
Wartość opałowa	kJ/kg	15000
Zawartość popiołu	%	max. 9,0

Bilans masowy zostanie sporządzony dla kotłowni z uwzględnieniem ilości spalanych paliw stałych, wynikających z możliwości technicznych kotła (wydajność i sprawność cieplna) – maksymalne ilości spalane paliwa.

Ilość spalane paliwa (wartość maksymalną) wyznaczono z zależności:

$$B = \frac{Q}{\eta \cdot W_o}$$

gdzie:

B – ilość spalane drewna [kg/h]

Q – wydajność cieplna kotła [kJ/h] lub [MJ/h]

W_o – wartość opałowa paliwa [kJ/kg]

η - sprawność cieplna kotła

W poniższej tabeli zestawiono ilości spalane paliwa w ciągu godziny (wartości maksymalne wynikające z wydajności cieplnej kotła i jego sprawności)

Typ kotła	zużycie godzinowe maksymalne [kg/h]
Kocioł wodny	96

Ilość gazów odlotowych w warunkach rzeczywistych powstających ze spalania odpadów wyznaczono z zależności:

$$V_{rz} = B \cdot \left[\left(1,375 + 0,95 \cdot \frac{W_o}{4186} \right) + (\lambda - 1) \cdot \left(0,5 + 1,012 \cdot \frac{W_o}{4186} \right) \right] \cdot \frac{T_{sp}}{273}$$

natomiast w warunkach normalnych z zależności

$$V_{wu} = B \cdot \left[\left(1,375 + 0,95 \cdot \frac{W_o}{4186} \right) + (\lambda - 1) \cdot \left(0,5 + 1,012 \cdot \frac{W_o}{4186} \right) \right]$$

gdzie:

B – ilość spalanego paliwa w jednostce czasu

W_o – wartość opałowa paliwa

T_{sp} – temperatura gazów odlotowych za kotłem

λ - współczynnik nadmiaru powietrza

V – objętościowe natężenie przepływu w warunkach rzeczywistych lub warunkach umownych

Wielkość emisji z kotłowni – emitör 5:

Emisję zanieczyszczeń ze źródeł spalających opał określa się wg. następujących zasad:

- dla źródeł spełniających kryteria ustalone w załączniku do rozporządzenia z dnia 22 kwietnia 2011r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011r. Nr 95, poz. 558), - emisję należy ustalić wg. zasad określonych w rozporządzeniu.

Dotyczy ono źródeł o mocy cieplnej powyżej 1,00 MW_t dla źródeł opalanych drewnem.

Dla źródeł nie spełniających tego warunku, emisję określa się w oparciu o bilans składników opału powodujących emisję zanieczyszczeń.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przy opalaniu kotłów drewnem opublikowane w postaci załącznika do pisma Departamentu Ochrony Atmosfery i Powierzchni Ziemi MOŚZNiL z dnia 08.07.1991r. znak PZoa/0631/1700/91, wynoszą:

Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Wskaźnik [kg/Mg]
SO ₂	0,68
CO	19
pył	13,6
Tlenek azotu	5

Emisja zanieczyszczeń:

- pył ogółem = pył zawieszony

$$E_{max} = 0,00131 \text{ kg/h} = 0,00364 \text{ g/s} \quad E_a = 0,816 \text{ Mg/a}$$

- dwutlenek siarki

$$E_{max} = 0,06528 \text{ kg/h} = 0,0181 \text{ g/s} \quad E_a = 40,8 \text{ kg/a} = 0,0408 \text{ Mg/a}$$

- tlenku węgla

$$E_{max} = 1,824 \text{ kg/h} = 0,5067 \text{ g/s} \quad E_a = 1,14 \text{ Mg/a}$$

- dwutlenek azotu

$$E_{max} = 0,48 \text{ kg/h} = 0,133 \text{ g/s} \quad E_a = 0,3 \text{ Mg/a}$$

Emitor 6**Stanowisko lakierowania natryskowego, sucha ściana lakiernicza – emitorek E-6**

W zakładzie prowadzony jest również proces lakierowania frontów blatów. Stanowisko do nanoszenia lakieru jest wyposażone w odrębną instalację wentylacyjną znajdującą się w odrębnej hali. Lakiernia będzie posiadać stanowiska do nanoszenia lakieru. Stanowisko do nanoszenia lakierów poliuretanowych stanowi kabina lakiernicza z suchą lakierniczą ścianą odciągową.

Przed procesem lakierowania elementów meblowych prowadzone są prace przygotowawcze do lakierowania w tym ręczne szlifowanie elementów meblowych. Powstające zanieczyszczenia pyłowe odciągane są poza halę produkcyjną grawitacyjnym systemem wentylacji ogólnej hali. Ze względu na niezorganizowany charakter emisji i zmienną wielkość stężenia pyłu usuwanego systemem wentylacji ogólnej hali, emisja powyższa zostanie pominięta w dalszych rozważaniach jako emisja w niewielkim stopniu wpływająca na stan środowiska.

Malowanie natryskowe prowadzone jest przy użyciu pistoletu natryskowego lakierem poliuretanowym, bejcą z niewielkim (ok.10%) dodatkiem rozpuszczalnika. Po skończonej pracy pistolet jest myty w rozpuszczalniku, na stanowisku lakierniczym.

Stanowisko lakiernicze składa się ściany typu Paint Star 21-3500, odprowadzającej powietrze z oparami lakieru poprzez filtr wstępny oraz wtórny, wentylatora o wydajności 3500 m³/h oraz wyrzutni dachowej, pionowej, stalowej, otwartej.

Czas rzeczywisty emisji – 3 godzin/dobę, roczne ok. 792 godz.

Zanieczyszczenia ze stanowiska do malowania, poprzez suchą ścianę lakierniczą i wentylator wyciągowy, odprowadzane są do powietrza emitorem o następującej charakterystyce:

- stalowy, otwarty
- wysokość $h = 4,0\text{m}$
- średnica $D = 0,33\text{m}$
- temperatura gazów na wylocie z emitora $T_g = 295\text{K}$
- całkowity czas pracy: 792 h/a; $\tau = 0,09$
- wydajność wentylatora $V_n = 3500\text{ m}^3/\text{h}$
- prędkość wylotowa gazów $V = 2,94\text{ m/s}$ prędkość

Używane będą następujące materiały lakiernicze:

Lp	surowiec	substancja	kod substancji	udział [%]	emisja roczna [kg/rok]
1	Rozpuszczalnik uniw	Ksylen	1330-20-7	45	122,4

	DF-M002 PL B = 272kg	Butanon Cykloheksan Octan butylu	78-93-3 110-82-7 123-86-4	30 6 9	81,6 16,32 24,48
2	Katalizator do lakierów PU FC-M001 B= 10kg	Toluen Keton metylowo-etylowy Octan etylu Octan n-butylu	108-88-3 141-78-6 123-86-4	4,5 42,5 1,5 21	0,9 8,5 0,3 4,2
3	Katalizator z filtrem UV FC-M040 B= 66,4kg	Keton metylowo-etylowy Octan n-butylu	 123-86-4	9 62	5,98 41,17
4	Lakier PU bezbarwny FO-50M006 B= 21,25kg	Alkohol dwuacetonowy Octan n-butylu	 123-86-4	1 18	0,2125 3,825
5	Patyna mahoń B= 16kg	Aceton	67-64-1	45	7,2
6	Katalizator do PU B37 B= 60kg	Toluen Keton metylowo-etylowy Octan etylu Octan n-butylu Octan izobutyloowy	108-88-3 141-78-6 123-86-4 --	26 20 2,4 7,9 17	15,6 12 1,44 4,74 10,2
7	Izolant do MDF TX 1318E B= 125kg	Ksylen Keton metylowo-etylowy Octan etylu Octan n-butylu	1330-20-7 141-78-6 123-86-4	21 3,9 4,4 6,9	26,25 4,875 5,5 8,625
8	Bejca M dąb mleczny B= 48kg	Dwuglikol butylowy 1-metoksy-2 propanol	 	9 74	4,32 35,52
9	Lakier bezbarwny do folii JL B = 8kg	Ksylen Etylobenzen Butan-2-on Octan butylu	1330-20-7 100-41-4 78-93-3 123-86-4	16,5 1 15 8	1,32 0,08 1,2 0,64
10	Lakier - kolor matowy B= 125kg	Ksylen Etylobenzen Alkohol dwuacetonowy Keton metylowo-etylowy Octan n-butylu	1330-20-7 100-41-4 123-86-4	27 4 4 4 10,5	33,75 5 5 5 13,125

Przyjęto założenie, że emisja maksymalna występuje w czasie nanoszenia lakieru i stanowi 200% emisji średniogodzinowej.

$$E_{\max} = 2 * E_{\text{śr}}$$

Łączny czas pracy lakierni wynosi T czas pracy = 264 dni * 3 godzin/dobę = 792 h/a

Część emitowanych rozpuszczalników (substancji lotnych zawartych w farbach), nie jest limitowana obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony powietrza¹. W dalszych rozważaniach zostaną one pominięte.

Emisja maksymalna godzinowa z kabiny lakierniczej wynosi:

Lp	surowiec	substancja	kod substancji	udział [%]	Emisja maksymalna [kg/h]
1	Rozpuszczalnik uniwersalny DF-M002 PL	Ksylen	1330-20-7	45	0,3091
		Butanon	78-93-3	30	0,2061
		Cykloheksan	110-82-7	6	0,0412
		Octan butylu	123-86-4	9	0,0618
2	Katalizator do lakierów PU FC-M001	Toluen	108-88-3	4,5	0,0023
		Octan etylu	141-78-6	1,5	0,0008
		Octan n-butylu	123-86-4	21	0,0106
3	Katalizator z filtrem UV FC-M040	Octan n-butylu	123-86-4	62	0,1040
4	Lakier PU bezbarwny FO-50M006	Octan n-butylu	123-86-4	18	0,0097
5	Patyna mahoń	Aceton	67-64-1	45	0,0182
6	Katalizator do PU B37	Toluen	108-88-3	26	0,0394
		Octan etylu	141-78-6	2,4	0,0036
		Octan n-butylu	123-86-4	7,9	0,0120
7	Izolant do MDF TX 1318E	Ksylen	1330-20-7	21	0,0663
		Octan etylu	141-78-6	4,4	0,0139
		Octan n-butylu	123-86-4	6,9	0,0218
8	Lakier bezbarwny do folii JL	Ksylen	1330-20-7	16,5	0,0033
		Etylobenzen	100-41-4	1	0,0002
		Butan-2-on	78-93-3	15	0,0030
		Octan butylu	123-86-4	8	0,0016
9	Kolor matowy	Ksylen	1330-20-7	27	0,0852
		Etylobenzen	100-41-4	4	0,0126
		Octan n-butylu	123-86-4	10,5	0,0331

Maksymalna emisja z **emitora E5** (kabiny lakierniczej) wynosi:

Parametr / zanieczyszczenie	Emisja roczna [kg/a]	Emisja średniogodzinowa [kg/h]	Emisja maksymalna z kabiny [kg/h]
Ksylen	183,72	0,2320	0,4639
Butanon	82,8	0,1045	0,2091
Cykloheksan	16,32	0,0206	0,0412
Octan butylu	100,80	0,1273	0,2546
Octan etylu	7,24	0,0091	0,0183
Aceton	7,2	0,0091	0,0182

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87.)

Etylobenzen	5,08	0,0064	0,0128
Toluen	16,5	0,0208	0,0417

Charakterystyka techniczna emitorów

Na terenie Zakładu istnieć będzie 6 emitorów zorganizowanej emisji substancji zanieczyszczających powietrze:

- 1) emitor odprowadzający pyły z filtra tkaninowego z instalacji odpylania hali produkcyjnej nr 1 (**E1**). Emitor stalowy o wysokości $h = 3,2\text{m}$ i średnicy równoważnej wylotowej $d_r = 0,90\text{m}$, (prostokąt o wymiarach $0,63\text{m}$ na $1,00\text{m}$), wylot z filtra tkaninowego typu NZF 9/4-30, otwarty, wyrzutnia pionowa w dół, odprowadzający gazy odlotowe z odciągów miejscowych maszyn do obróbki płyt
- 2) emitor odprowadzający pyły z filtra tkaninowego z instalacji odpylania hali produkcyjnej nr 2 (**E2**). Emitor stalowy o wysokości $h = 2,64\text{m}$ i średnicy równoważnej wylotowej $d_r = 1,07\text{m}$ (prostokąt o wymiarach $0,71\text{m}$ na $1,26\text{m}$), wylot z filtra tkaninowego typu NZF 9/4-30, otwarty, wyrzutnia pionowa w dół, odprowadzający gazy odlotowe z odciągów miejscowych maszyn do obróbki płyt
- 3) emitor odprowadzający pyły z filtra stropowego silosa magazynowego (**E3**). Emitor stalowy o wysokości $h = 16,80\text{m}$ i średnicy wylotowej $d = 0,80\text{m}$ (prostokąt o wymiarach $0,50\text{m}$ na $1,00\text{m}$), otwarty, poziomy (wyrzutnia boczna), odprowadzający gazy odlotowe z filtra stropowego na silosie magazynowym
- 4) emitor odprowadzający pyły z filtra stropowego silosa magazynowego (**E4**). Emitor stalowy o wysokości $h = 16,80\text{m}$ i średnicy wylotowej $d = 0,80\text{m}$ (prostokąt o wymiarach $0,50\text{m}$ na $1,00\text{m}$), otwarty, poziomy (wyrzutnia boczna), odprowadzający gazy odlotowe z filtra stropowego na silosie magazynowym
- 5) emitor odprowadzający gazy odlotowe z kotła wodnego (**E5**).
Emitor stalowy o wysokości $h = 10,0\text{m}$ i średnicy wylotowej $d = 0,5\text{m}$, otwarty, pionowy, odprowadzający gazy odlotowe z kotła wodnego
- 6) emitor odprowadzający gazy odlotowe z kabiny lakierniczej (**E6**)

Emitor stalowy o wysokości $h = 4,0\text{m}$ i średnicy wylotowej $d = 0,33\text{m}$, otwarty, pionowy (wyrzutnia dachowa), odprowadzający gazy odlotowe z kabiny do nakładania lakieru rozpuszczalnikowego.

Zestawienie wielkości i parametrów emisji zanieczyszczeń

Wyniki wykonanych obliczeń wielkości i parametrów emisji zestawiono w tabeli:

Nr Emitora	Nazwa obiektu źródło emisji	Roczny czas emisji [h/a]	Czynniki powodujące emisję	Zużycie surowca [Mg/a]	Zanieczyszczenia	Parametry emisji							Zastosowane urządzenia ograniczające wielkość emisji zanieczyszczeń
						Emisja maksymalna z emitora [kg/h]	Emisja roczna z instalacji [Mg/a]	Wydajność gazów [m ³ /h]	H [m]	D [m]	v [m/s]	Temp. [K]	Zakładana sprawność zastosowanych urządzeń [%]
E-1 pionowy w dół	Stacja filtrów	2112	Odciąg pyłów i wiórów	6	pył ogółem pył zaw.	0,0028	0,00591	28 000	3,2	1,0,x 0,63	0	290	system filtrów tkaninowych o sprawności > 99,8%
E-2 pionowy w dół	Stacja filtrów	2112	Odciąg pyłów i wiórów	6	pył ogółem pył zaw.	0,0020	0,0042	20 000	2,7	1,26x0 ,71	0	290	system filtrów tkaninowych o sprawności > 99,8%
E-3 wyrzutnia pozioma	Silos 1	1000	Transport pyłów	12	pył ogółem pył zaw.	0,00045	0,0005	4973	16,8	0,25	0	285	Filtr stropowy
E-4 wyrzutnia pozioma	Silos 2	1000	Transport pyłów	60	pył ogółem pył zaw.	0,0005	0,0005	4973	16,8	0,25	0	285	Filtr stropowy
E-5	Kocioł wodny	3840	Spalanie drewna	60	pył ogółem SO ₂ CO NO ₂	0,00131 0,06528 1,824 0,48	0,816 0,041 1,14 0,30	311	10	0,5	0,7	403	Multicyklon 82%
E-6	Kabina lakiernicza	792	Proces lakierowania	0,70	Ksylen Butanon Cykloheksan Octan butylu Octan etylu Aceton Etylobenzen Butan-2-on Toluen	0,4639 0,2091 0,0412 0,2546 0,0183 0,0182 0,0128 0,0030 0,0417	183,72 82,8 16,32 100,80 7,24 7,2 5,08 1,2 16,5	3 500	4	0,33	2,94	295	Filtr

Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbo l	Nazwa	h, m	$0,0667 \cdot h^{3,15}$	E_{rok} , Mg	$E_{średnia}$, mg/s
E1	Stacja filtrów hala 1	2,6	1,353	0,0042	0,187
E2	Stacja filtrów hala 3	2,6	1,353	0,0059	0,133
E3	Silos magazynowy 1	16,8	483	0,0005	0,0159
E5	Kocioł	18,5	654	0,163	5,2
	Razem		325	0,174	5,5

Analizowano emisję pyłu z 4 emitorów.

$$0,0667/n \cdot h^{3,15} = 325$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 5,5 < 325 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,174 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary chronione

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 89,8$ [m]

Emitor: Kocioł

Należy analizować obszar o promieniu 2694 m pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. prędk.w	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14,946	150	125	3	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0547	100	300	3	1	SSE
Częst. przekroc. $D1 = 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych

$X = 150$ $Y = 125$ m i wynosi $14,946 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 300$ m, wynosi 0,0547 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,795	171	355	6	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0486	171	355	6	5	1	S
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych

X = 171 Y = 355 m i wynosi 22,795 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m, wynosi 0,0486 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 19,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń ksyleny w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	173,105	50	125	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,5083	50	150	6	2	SSE
Częst. przekroc. D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,11	50	125	6	2	ESE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych ksyleny występuje w punkcie o współrzędnych X = 50

Y = 125 m i wynosi 173,105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinowych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 125 m, wynosi 0,112 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 150 m, wynosi 0,5083 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70,706	171	355	6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0492	171	355	6	6	1	SSW
Częst. przekroc. D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych ksyleny występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m i wynosi 70,706 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m, wynosi 0,0492 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń toluenu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,560	50	125	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0456	50	150	6	2	SSE
Częst. przekroc. D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych toluenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 50

Y = 125 m i wynosi 15,560 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 150 m, wynosi 0,0456 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,356	171	355	6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0044	171	355	6	6	1	SSW
Częst. przekroc. D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych toluenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m i wynosi 6,356 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m, wynosi 0,0044 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych acetonu występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m i wynosi 2,774 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m, wynosi 0,0019 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń metyloetyloketonu (butanolu) w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	78,026	50	125	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2291	50	150	6	2	SSE
Częst. przekroc. D1= 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych metyloetyloketonu występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 125 m i wynosi 78,026 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 150 m , wynosi 0,2291 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 23,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31,870	171	355	6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0222	171	355	6	6	1	SSW
Częst. przekroc. $D1= 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych metyloetyloketonu występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m i wynosi 31,870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m, wynosi 0,0222 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 23,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń cykloheksanu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,374	50	125	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0452	50	150	6	2	SSE
Częst. przekroc. $D1= 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,09	50	125	6	2	ESE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych cykloheksanu występuje w punkcie o współrzędnych

X = 50 Y = 125 m i wynosi 15,374 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinowych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 125 m , wynosi 0,087 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 150 m , wynosi 0,0452 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38,805	171	355	6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0268	171	355	6	6	1	SSW
Częst. przekroc. $D1= 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych octanu butylu występuje w punkcie o współrzędnych X = 171 Y = 355 m i wynosi 38,805 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 171$ $Y = 355$ m, wynosi 0,0268 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 7,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń octanu etylu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,829	50	125	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0200	50	150	6	2	SSE
Częst. przekroc. $D1 = 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych octanu etylu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 50$ $Y = 125$ m i wynosi $6,829 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 50$ $Y = 150$ m, wynosi 0,0200 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 7,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,789	171	355	6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0019	171	355	6	6	1	SSW
Częst. przekroc. $D1 = 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych octanu etylu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 171$ $Y = 355$ m i wynosi $2,789 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 171$ $Y = 355$ m, wynosi 0,0019 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 7,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stężenia maksymalne zanieczyszczeń emitowanych z analizowanych emitorów instalacji, przy dotrzymaniu wartości emisji dopuszczalnych określonych w niniejszej dokumentacji, a powstające w środowisku i związane z prowadzonym procesem technologicznym, są znacznie mniejsze od wartości normowanymi prawem.

Odpady

Podstawowym obowiązkiem Wytwarzającego odpady, w myśl obowiązującej ustawy, jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizowanie ich ilości i uciążliwości środowiskowej. Wytwórca odpadów jest obowiązany stosować takie sposoby produkcji lub wykorzystania surowców i materiałów, które zapobiegają powstaniu odpadów lub pozwolą

utrzymać ich ilość na możliwie najniższym poziomie. Posiadacz odpadów jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska.

Aktualnie obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001. (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. nr 185 poz.1243, z późn. zm.) definiuje odpady, jako „wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, a także nie będące ściekami substancje ciekłe powstające w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały”.

Prawidłową gospodarkę odpadami można określić następująco:

- przede wszystkim należy dążyć do zapobiegania powstawaniu odpadów, a co najmniej do minimalizowania ich powstania;
- jeżeli nie da się zapobiec powstaniu odpadów, to należy starać się wykorzystać je w sposób bezpieczny dla środowiska;
- jeżeli nie ma możliwości wykorzystania odpadów, należy je unieszkodliwiać- należy doprowadzić je do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Do tej ustawy o odpadach wydano rozporządzenie wykonawcze z dnia 27 września 2001r. (Dz.U. nr 112, poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów. Rozporządzenie wprowadza podział na grupy odpadów oraz wyodrębnia odpady niebezpieczne. Ponadto wydano rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 2002r. w sprawie rodzajów odpadów innych niż niebezpieczna oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie (Dz.U. nr 18, poz. 176). Cytowane rozporządzenie dopuszcza termiczne przekształcanie odpadów płyty wiórowej, fornirowej, drewna itp., między innymi w kotłach energetycznych.

Egzekwowaniu obowiązku właściwego postępowania z odpadami służą instrumenty prawne wprowadzone Ustawą o odpadach. Wytwórca odpadów prowadzący instalację jest obowiązany do :

1. uzyskania pozwolenia na wytworzenie odpadów, jeżeli wytwarza powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne;
2. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie,
3. przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza od 5 do 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.

Jak wykazano powyżej, na Wytwórcy odpadów prowadzącym instalację ciąży obowiązek uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi jeżeli wytwarza do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie.

Inwestor wystąpił do Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z wnioskiem w sprawie uzyskania pozwolenia a wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz zezwolenia na odzysk odpadów innych niż niebezpieczne. Decyzją z dnia 23.11.2006r. Inwestor uzyskał zgodę na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w następujących ilościach:

Lp	RODZAJ ODPADU	KLASYFIKACJA wg Rozporządzenia MS z 27.09.2001r. (Dz .U. Nr 112,poz. 1206)	ILOŚĆ ODPADÓW W CIĄGU ROKU [Mg]	ŹRÓDŁO POWSTAWANIA, WŁAŚCIWOŚCI	MIEJSCE I SPOSÓB MAGAZYNOWANIA ODPADU
1.	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	130208*	0,03	Głównie są to oleje stosowane przy eksploatacji urządzeń, skład chemiczny: węglowodory ropopochodne, różne frakcje przeróbki ropy naftowej zanieczyszczone produktami spalania itp.	Zbiornik zlokalizowany w warsztacie, spełniający wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Oracy z dnia 4 sierpnia 2004r w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. nr 192,poz. 1968)
2.	Sorbety, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	150202 *	0,05	Warsztat- odpad stanowią tkaniny zanieczyszczone substancjami ropochodnymi	Zużyte czyściwo będzie gromadzone w osobnych, metalowych pojemnikach w wyznaczonym miejscu, a następnie okresowo przekazywane firmie odbierającej odpady do utylizacji
3.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212	160213 *	0,02	Lampy fluorescencyjne (światłówki i lampy wysokoprężne) skład- luminofor, halofosforan wapnia z zawartością Hg, oprawka aluminiowa, szkło	Lampy fluorescencyjne magazynowane w oryginalnym kartonie w pomieszczeniu magazynowym zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich i działaniem czynników atmosferycznych, zużyte światłówki przy zakupie nowych będą przekazywane do sklepy bądź przekazywane firmie utylizującej tego typu odpady
4.	Trociny wióry, ścinki drewna inne niż wymienione w 03 01 04	030105	200	Stolarnia- podczas wytwarzania mebli z płyty wiórowej, pilśniowej, MDF powstają wióry, pyły i ścinki	Wytrącone trociny i pyły kierowane ze stanowisk będą odciągane za pomocą instalacji odpylającej, która następnie pneumatycznie będzie transportować odpady do silosa przy kotłowni; ścinki są gromadzone w osobnych pojemnikach stojących w wydzielonym miejscu stolarni, a następnie regularnie przenoszone do drugiego silosa, a stamtąd spalane w kotłowni

5.	Tworzywa sztuczne z procesów produkcji mebli	030199	5,00	Procesy stolarskie np. listwy wykończeniowe	Odpady magazynowane w pojemniku w wyznaczonym miejscu stolarni
6.	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 080317	080318	0,02	Biura- podczas pracy biur powstają odpady, składające się ze zużytych tonerów i kartridży wykorzystywanych w drukarkach	Odpady będą zbierane w osobnym pojemniku, a następnie okresowo przekazywane do sklepu komputerowego, stąd trafiają do punktu regeneracji.
7.	Odpadowe kleje i szczeliwa	080410	0,02	Pozostałości kleju JOWAPUR 1500- meblarski na bazie PUR produkcji Jowit Klebstoffe, jest to klej wodny	Odpady magazynowane w metalowym pojemniku w wyznaczonym miejscu zakładu
8.	Popioły paleniskowe i pyły z kotłów	100101	10,00	Spalanie drewna i pellet w kotłowni	Odpad magazynowany na terenie utwardzonym przy kotłowni
9.	Opakowania z papieru i tektury	150101	5,00	Stolarnia- część dostarczanych do zakładu elementów jest zapakowana w kartony, które stają się odpadem	Opakowania kartonowe są zbierane selektywnie, gromadzone w oddzielnym pojemniku, w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane firmie odbierającej odpady
10.	Opakowania z tworzyw sztucznych	150102	5,00	Opakowania plastikowe z tworzywa politetraftalanu etylenowego (PET) oraz folie z polietylenu i polopropylenu	Opakowania są zbierane selektywnie, gromadzone w oddzielnym pojemniku, w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane firmie odbierającej odpady
11.	Opakowania z metali	150104	5,00	Puszki opakowania nie zawierające substancji niebezpiecznych, a także taśma metalowa opakowaniowa	Odpady będą zbierane selektywnie, gromadzone w oddzielnym pojemniku, w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane firmie odbierającej odpady
12.	Sorbety, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	150203	0,20	Cały zakład- odpad stanowią szmaty i ścierki, które używane są podczas prac porządkowych, a także ubrania robocze	Szmaty będą gromadzone w oddzielnych pojemnikach a następnie przekazywane firmie odbierającej odpady
13.	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	168001	0,01	Biura- podczas pracy części biurowej powstają odpady w postaci zużytych nośników optycznych (płyty CD) i magnetycznych (dyskiety)	Odpady będą gromadzone w oddzielnym pojemniku a następnie przekazywane firmie odbierającej odpady
14.	Żelazo i stal	170405	20,00	Odpady żelaza i stali powstają w czasie procesów technologicznych- obróbki metalu	Odpad czasowo jest gromadzony w magazynie, a następnie przekazywany jest do punktu skupu surowców wtórnych

Zakład posiada pojazdy samochodowe, jednakże ich serwis będzie prowadzony przez firmy zewnętrzne.

W zakładzie powstają również zmieszane odpady komunalne (200301), w ilości ok. 5Mg/ rocznie wywożone na podstawie umowy. Odpady te gromadzone są w małych pojemnikach rozstawionych w różnych punktach zakładu, a następnie przenoszone do pojemnika zbiorczego, który jest regularnie odróżniany przez formę odbierającą odpady. Odbiór opadów odbywa się zgodnie z zawartymi umowami, transportem odbiorcy, na podstawie kart przekazania odpadów.

Ścieki

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymania jakości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności poprzez:

- utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- doprowadzenia jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Wody podziemne i obszary zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na:

- zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania,
- utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

W powyższych celach tworzy się w szczególności obszary ochronne zbiorników wód podziemnych. Jeżeli przepis szczególny nie stanowi inaczej, wody podziemne przeznacza się na zaspokojenie potrzeb bytowych ludzi.

Ścieki sanitarne z Zakładu odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego, który okresowo jest opóźniany przez zewnętrzną firmę, z którą przedsiębiorstwo podpisało umowę.

Ścieki opadowe z centrów miast, terenów składowych, baz transportowych itp. mogą być odprowadzane do śródlądowych wód powierzchniowych, wód morskich i do ziemi po uprzednim oczyszczeniu (zapewniającym uzyskanie dopuszczalnych wartości zawartości zawiesin i substancji ekstrahujących się eterem oraz spełnieniu ogólnych wymagań dotyczących odprowadzania ścieków (nie powodowanie formowania się osadów, piany, brak osadów stałych, itd.).

Wody opadowe z dachów oraz istniejących dróg dojazdowych spływają istniejącym przyłączem kanalizacji deszczowej. Zakład posiada stosowne umowę z EPWiK w Elblągu na odprowadzanie ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni. Obszar spływu wód opadowych pokryty jest szczelną nawierzchnią, odpowiednio wyprofilowaną w celu zapewnienia spływu wód opadowych w kierunku zbiorczych studzienek odpływowych.

Wskaźniki zanieczyszczeń wód opadowych w punkcie ich zrzutu do odbiornika nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984).

Obliczenie ilości odprowadzanych wód opadowych

Ilość wód opadowych odprowadzanych w czasie trwania deszczu miarodajnego wylicza się według wzoru:

$$Q = F \times \Psi \times q \text{ [l/s]}$$

Q – przepływ obliczeniowy wód opadowych

F – powierzchnia zlewni

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego:

– dla powierzchni utwardzonych – 0,85

q – natężenie deszczu miarodajnego [przyjęto 131 l/s/ha dla deszczu raz na pięć lat, przy czasie trwania 15 min.]

Obliczenie ilości odprowadzanych wód opadowych z terenów utwardzonych

$Q = 0,08 \text{ ha} \times 0,85 \times 131 \text{ l/s/ha}$ (przyjęta powierzchnia zgodnie z umową na odprowadzanie ścieków)

$$Q = 8,9 \text{ l/s}$$

Emisja hałasu

Analizowanym pod względem akustycznym obiektem jest zakład meblarski, który posiada wentylację grawitacyjną i wymuszoną. Źródłem emisji hałasu jest ponadto praca hal produkcyjnych a w szczególności procesy przycinania płyt wiórowych.

Wg. założeń technologicznych, poziom mocy akustycznej hal rozkroju, nie przekroczy 82 dB. (wg instrukcji ITB) .

Na terenie zakładu będą występować następujące źródła hałasu:

- transport wewnętrzny
- transport zewnętrzny (dowóz surowców, wywóz produktów)
- wentylacja hal produkcyjnych
- hale produkcyjne z maszynami technologicznymi
- kotłownia
- silos na paliwo
- systemy odpylające

Źródłem hałasu na terenie obiektu będzie emisja hałasu związana z ruchem samochodów ciężarowych (dostawczych). Jest to emisja niezorganizowana, występująca w porze dziennej.

Na terenie inwestycji zinventaryzowano następujące źródła hałasu:

źródła pośrednie (kubaturowe)

Stanowią one znaczące źródła hałasu i pracują przez okres 16 godzin w ciągu dnia i są to hale produkcyjne.

źródła punktowe

- sprężarkownia (czerpnia)
- kotłownia
- silos magazynowy
- zespół filtrów tkaninowych

Zespoły wentylatorów będą odprowadzały zanieczyszczone powietrze do filtrów tkaninowych. Zastosowane wentylatory transportowe trocin znajdować się będą w hali rozkroju i obróbki surowca.

Źródłem hałasu na terenie obiektu będzie emisja hałasu związana z ruchem samochodów ciężarowych (dostawczych).

Jest to emisja niezorganizowana, będąca składową wpływu hałasu z przyległych do obiektu tras komunikacyjnych o różnym stopniu natężenia ruchu pojazdów. Emisja hałasu występować będzie w porze dziennej.

Na podstawie danych zawartych w przedłożonej dokumentacji projektowej do obliczeń propagacji hałasu w środowisku przyjęto następujące wartości równoważnego poziomu dźwięku źródeł:

1. wentylatory transportowy silosa magazynowego

- poziom dźwięku A w odległości 1m - $L_A = 70$ dB
- promień pomiaru – 1m
- kąt promieniowania - 2π

$$L_{ANw} = 70 \text{ dB(A)}$$

2. Hala rozkroju i obróbki, wyposażona w urządzenia do cięcia płyt wiórowych, frezowania, nawiercania, jest źródłem emisji hałasu typu „budynek”. Parametry izolacyjności oraz poziomy dźwięku L_{Aew} ustalono w oparciu o projekt budowlany i wytyczne zawarte między innymi w Instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej.

Wg. założeń technologicznych, poziom mocy akustycznej hal rozkroju, nie przekroczy 82 dB. (wg instrukcji ITB)

$L_{Aeqwew} = 82$ dB. - hala produkcyjna.

Izolacyjność ścian zewnętrznych budynku przyjęta do obliczeń wynosi dla wszystkich ścian - **$R_A = 25$ dB.**

Dach dwuspadowy, konstrukcja stalowa, pokryty papą. **$R_A = 25$ dB.**

Stolarka okienna i drzwiowa metalowa. Okna jednoramowe, uchylne, dwuszybowe, **$R_A = 25$ dB.**

Drzwi stalowe **$R_A = 25$ dB**

3. Na podstawie ustalonej liczby obsługiwanych pojazdów w ciągu normowanego czasu obserwacji w porze dziennej, obliczono moc zastępczą źródeł punktowych reprezentujących operacje ruchu pojazdów. W obliczeniach wykorzystano poziom mocy zastępczych źródeł hałasu pojazdów samochodowych podany w Instrukcji ITB 311. W Instrukcji tej na stronie 22 w tablicy 4 podano, że uśredniona w czasie 0,5 godziny wartość poziomu mocy akustycznej wynosi:

- 82,0 dB(A) dla lekkich pojazdów samochodowych,
- 86,5 dB(A) dla pojazdów ciężkich.

Obliczono na tej podstawie równoważny poziom mocy akustycznej pojedynczego zastępczego źródła hałasu dla zakładanej liczby pojazdów przyjeżdżających na teren Zakładu, przy założeniu, że w ciągu 8 godzin pory dziennej odbędzie się 50 operacji ruchu pojazdów samochodowych- osobowych wynosi $L_{AWeq} = 87$ dB.

Podobnie obliczony równoważny poziom dźwięku wywołany przyjazdem pojazdów ciężarowych (TIR) – 10 poj/8godz., wynosi $L_{AWeq} = 84$ dB. Sumaryczna wartość poziomu dźwięku od źródeł komunikacyjnych wynosi 89 dB.

Dla lepszego odwzorowania ruchu i pobytu pojazdów na analizowanym terenie pojedyncze zastępcze źródło punktowe o mocy $L_{AW} = 89$ dB podzielono na 2 sumaryczne

źródła cząstkowe po $L_{AWEq} = 86$ dB. – dla samochodów osobowych i dla samochodów ciężarowych .

Sposób rozmieszczenia źródeł cząstkowych na terenie Zakładu dobrano tak , aby przybliżyć model do rzeczywistego źródła i miejsca jego emisji. Obliczenia wykonano jedynie dla pory dziennej, gdyż w porze nocnej analizowany Zakład nie pracuje.

4. czerpnia powietrza dla sprężarek

W pomieszczeniu znajdować się będą trzy sprężarki i mocy akustycznej każda -77 dB. Sumaryczna moc akustyczna dla czerpni wyniesie 82 dB

5. kotłownia

Wg założeń projektowych, maksymalna moc akustyczna systemu podawania (zasilania kotła) paliwa wyniesie 85 dB.

6. Zespół filtrów tkaninowych

Wg DTR filtrów tkaninowych, maksymalna moc akustyczna jednego zespołu filtrów tkaninowych firmy NESTRO wynosi 72 dB. Przy założeniu zainstalowania drugiego zespołu filtrów tkaninowych tego samego typu (wg założeń projektowych), łączna moc akustyczna stacji filtrów wyniesie 75 dB.

7. wewnętrzny transport odbywa się przy użyciu widłaków i wózków spalinowych. Poziom hałasu pochodzący z tych urządzeń jest nieprównywalnie niski w stosunku do istniejącego hałasu od drogi krajowej i w dalszych rozważaniach zostanie pominięty.

Analizowany obiekt znajduje się na terenie „przemysłowo- składowym." i graniczy z terenami pod działalność produkcyjną oraz terenami zalesionymi.

Na terenie sąsiadującym z terenem inwestycji znajduje się zabudowa 1-piętrowa mieszkaniowa- domek jednorodzinny.

Tym niemniej , dla sprawdzenia przewidywanego rozkładu poziomów akustycznych wokół zakładu, wykonano obliczenia uproszczone, mające być wskazówką na etapie projektowania zakładu .

Dla określenia zasięgu oddziaływania akustycznego zakładu na sąsiednie tereny oraz dla spełnienia warunków określonych dla siedliska mieszkalnego należy na jego elewacji zachować takie warunki akustyczne , aby spełnione zostały warunki normatywne wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych zgodnie z PN-87/B-02151.

Dopuszczalny poziom hałasu na terenach przemysłowych normowany jest przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy i nie jest przedmiotem niniejszej oceny.

W analizowanym przypadku, zakład będzie pracował na dwie zmiany. Kotłownia pracować będzie na trzy zmiany.

Podstawą merytoryczną wykonania studium uciążliwości jest instrukcja 308 ITB "Metoda określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych wraz z programem komputerowym ZEWAŁAS 91 oraz Instrukcja 311 ITB pt. "Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych".

Przeprowadzona analiza i obliczenia prognostyczne wykazały, że projektowana budowa zakładu, przy zachowaniu założonych poziomów dźwięku ze źródeł punktowych i kubaturowych, będzie mogła być uznana za obiekt nieuciążliwy pod względem hałasu do środowiska po spełnieniu zapisanych niżej zaleceń:

1. dostawy surowców i wywóz gotowych produktów odbywa się tylko w porze dziennej
2. O poziomie hałasu emitowanego z terenu Zakładu decyduje praca układu odprowadzania odpadów z obrabiarek do silosa magazynowego kotłowni oraz poziom hałasu w pomieszczeniach produkcyjnych. Z tego też względu należy dbać o prawidłową pracę tych urządzeń, nie dopuszczając do zwiększenia ich głośności
3. W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu znajdować się będą tereny upraw rolnych i nieużytki oraz droga krajowa i teren oczyszczalni ścieków. Fabryka zlokalizowana będzie na terenach przemysłowo - składowych, na terenie strefy ekonomicznej, dla których brak jest norm akustycznych. W związku z powyższym nie wystąpi zagrożenie akustyczne dla terenów sąsiadujących z zakładem.

FAZA LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Nie przewiduje się likwidacji struktur techniczno- budowlanej analizowanej inwestycji. Dopuszcza się natomiast możliwość dalszej, niewielkiej z uwagi na ograniczenia terenu, rozbudowy zakładu.

4.0. Opis elementów przyrodniczych środowiska

Dane dotyczące stanu środowiska w otoczeniu zakładu – miasto i gmina Elbląg zaczerpnięto z raportu o stanie środowiska na obszarze miasta Elbląg z 2008r., opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie delegatura w Elblągu oraz z Programu Ochrony Środowiska dla gminy Elbląg 2006-2011.

4.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Omawiany teren leży w obszarze Wysoczyzny Elbląskiej, stanowiącej rozległy garb terenowy o powierzchni 450km², którego część kulminacyjną tworzy płat falistej moreny dennej, położonej w przeważającej części na wysokości 100-150m n.p.m. Zbocza Wzniesienia wznoszą się na wysokości 60-100 m. n.p.m. Amplituda wysokości względnych form terenowych części kulminacyjnej Wzniesień Elbląskich waha się w granicach ok. 30m. Duża różnica wysokości między strefą podnóża Wzniesień a strefą części kulminacyjnej sprawiła, że zbocza tego terenu podcięte są licznymi dolinami erozyjnymi cieków wodnych, o różnej długości i spadkach podłużnych, sięgających niekiedy 15,-2%. Rozcięcia te mają czasem 40-60m głębokości. Wspólną cechą tych wszystkich dolinek jest typowo promieniste ułożenie względem wzniesienia.²

4.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu w granicach działki jest mało urozmaicona. Rzędne terenu wahają się od 13,96 do 16,51m n.p.m.

4.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Zgodnie z przeprowadzonymi dla tego terenu badaniami geotechnicznymi, na omawianym terenie występują grunty morenowe nieskonsolidowane.

Warstwę I stanowią powierzchniowe grunty próchnicze w postaci Humusu gliniastego. II warstwa składa się z gruntów spoistych w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych w stanie twardoplastycznym. Stopień plastyczności tej warstwy to $I_L=0,20$. Warstwa III składa się z gruntów niespoistych w postaci średniozagęszczonych piasków drobnych. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D=0,60$. W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

² A. Kotliński, Krajobrazy obszarów przyrodniczo cennych województwa elbląskiego, Warszawa 1994r.

4.4. Hydrografia- wody powierzchniowe.

Wody powierzchniowe

Obszar planu nie posiada sieci rzek ani ścieków. Najbliższe cieki wodne do Dąbrówka i Rubianka na północ od granicy planu i Dunówka na południe od granicy planu. Są to cieki II rzędu będące dopływami rzeki Elbląg.

Dąbrówka najważniejszy potok północno – wschodniej części gminy Elbląg, jej długość wynosi 8,5 km. powierzchnia zlewni 10 km², jest rzeką I rzędu. Przepływ średni w przekroju ujściowym wynosi 0,085 m³/s. Rzeką wypływa z centralnej części Wysoczyzny Elbląskiej na wysokości około 150 m n.p.m. i w okolicy miejscowości Rubno uchodzi do, będącej rezerwatem przyrody, Zatoki Elbląskiej. Potok płynie w głębokiej dolinie o deniwelacjach osiągających lokalnie 30 m i przepływa przez teren byłego poligonu wojskowego. Odcinek ujściowy rzeki jest obwałowany.

Zlewnia Dąbrówki jest w przeważającej części, obszarem leśnym, o rzeźbie falisto – pagórkowatej z licznymi rozcięciami erozyjnymi i zagłębieniami wytopiskowymi. Pozostałą część

stanowią tereny rolnicze oraz nieużytki. Dąbrówka nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Badania jakości wód Dąbrówki w 2004 r. wykonano w jednym, ujściowym przekroju pomiarowo– kontrolnym Rubno. Stan czystości wód Dąbrówki w przekroju ujściowym w 2004 r., odpowiadał IV klasie czystości.

Dynówka jest prawostronnym dopływem rzeki Elbląg. jej długość wynosi około 4,5 km, a powierzchnia zlewni 2,5 km. Jej zlewnia charakteryzuje się dużymi deniwelacjami, jarami o zalesionych i zakrzaczonych stokach. Jej źródłem jest wylot zbieracza drenarskiego o średnicy 15 cm. Ciek ten posiada charakter górski. W górnym odcinku płynie ona jarami pomiędzy wzniesieniami morenowymi, przechodzącymi w szerokie doliny. Spadki zboczy są bardzo duże i

osiągają niekiedy 45° a odcinkami przechodzą w urwiska. Na obszarze zlewni występują gleby przepuszczalne – piaski i gliny piaszczyste. Dno koryta rzeki jest piaszczysto-kamieniste z głazami narzutowymi. Strome stoki jarów porośnięte są drzewami i krzakami. Natomiast ujściowy odcinek rzeki o długości 1230 mb to sztuczne ogroblowane koryto, odprowadzające wodę tranzytem z terenów wysoczyzny przez tereny depresyjne polderu Rubno 43 do rzeki Elbląg, przy Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Elblągu.

Rzeka Elbląg, stosunkowo krótka, lecz zasobna w wodę, swój początek bierze w Jeziorze Drużno, rozległym, zarastającym zbiorniku, będącym pozostałością po sięgającym tu niegdyś Zalewie. Za górny bieg rzeki uważana jest niekiedy rzeka Dziergoń. Dolny bieg o długości 14,50 km, właściwa rzeka Elbląg, od wypływu z jeziora. Drużno kończy się w Zalewie Wiślanym. Cała rzeka, zaliczana jest obecnie do wód morskich, a przez 13 km jest częścią wód portowych Portu Elbląg, na którym jest ona skanalizowana. Całkowita długość wynosi 79,20 km. Zlewnia rzeki Elbląg o powierzchni 1499,90 km² usytuowana jest na terenie woj. warmińsko-mazurskiego obejmuje zlewnię rzeki Elbląg i jez. Drużno. Obszar ten stanowi część tzw. Żuław Elbląskich. Poza Żuławami znajdują się górne odcinki rzek uchodzących do jeziora Drużno. Przez Jezioro Drużno prowadzi szlak żeglowny, stanowiący początek Kanału Ostródzko-Elbląskiego, prowadzącego na jeziora ostródzkie i cały system połączonych kanałami jezior Pojezierza Iławskiego. Kanał ten na odcinku jezioro Drużno - Buczyniec, o długości 9,60 km, posiada 5 pochylni. Różnica wzniesień na tym odcinku wynosi 99,20 m. Samo Jezioro Drużno wraz z otaczającymi je bagnistymi terenami stanowi jeden z największych w Polsce rezerwatów przyrodniczych³.

Zalew Wiślany

Jest rozległym akwenem morskich wód wewnętrznych podzielonym granicą państwową na część polską (Zalew Wiślany) i rosyjską (Kaliningradzkiej Zaliv). Polska część zalewu jest głównym ramieniem ujściowym cieków żuławskich zbierających i odprowadzających do morza wody z delt Szarpow, Tugi, Nogatu i Elbląga. Zalew jako zbiornik wód słonawych, znajduje się pod znacznym wpływem wód morskich, poprzez (znajdującą się w rosyjskiej części) Cieśninę Pilawską.

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia całkowita – 838 km² (w tym na obszarze Polski 328 km²),
- długość całkowita – 91 km,
- szerokość – od 6,8 – 13 km,
- głębokość maksymalna – 4,4 m (w części polskiej), 5,1 m (w części rosyjskiej),
- głębokość średnia – 2,4 m (w części polskiej), 2,8 (w części rosyjskiej),
- długość linii brzegowej – 270 km,
- objętość wód – 2,3 km³.

Największym dopływem Zalewu jest rosyjska rzeka Pregola. Z polskich dopływów do największych należą: Pasłęka, Elbląg, Nogat, Bauda i Szarpowa.

³ Program biologicznego udrożnienia rzek województwa warmińsko - mazurskiego

Cała polska część Zalewu Wiślanego, ze względu na walory przyrodnicze, została ujęta w Europejskiej Sieci Ekologicznej – NATURA 2000.

Zalew Wiślany jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Wpływ na jakość wód Zalewu mają również zanieczyszczenia wnoszone rzekami oraz spływy bszarowe, pochodzące głównie z rolniczych terenów Żuław.⁴

Wody podziemne

Wody podziemne dzieli się na zwykłe (słodkie) i mineralne (solanki). Zgodnie z podziałem regionalnym wg B.Paczyńskiego (Atlas hydrogeologiczny Polski, 1995), wynikającym z układu hydrodynamicznego wód podziemnych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego wyróżnia się 4 regiony hydrogeologiczne:

- I – mazowiecki,
- II – mazursko-podlaski,
- III – mazurski,
- IV – gdański.

Największy obszar województwa znajduje się w regionie mazurskim. Czwartorzędowe piętro wodonośne składa się z kilku poziomów wodonośnych, które występują na głębokości od kilkunastu do ponad 200 m (północna część województwa, w tym miasto i gmina Elbląg).

Miasto Elbląg zaopatrywane jest w wodę z 7 ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w różnych częściach miasta i poza jego granicami, są to:

- **Ujęcia wyżynne** (Małe Bielany, Jagodowo –Dębowe Pole, Krasny Las i Dąbrowa) usytuowane w północnej części miasta na terenie Wysoczyzny Elbląskiej
- **Ujęcia nizinne** (Malborska) usytuowane w południowej części miasta, ujęcie Malborska położone na terenie Żuław Elbląskich.
- **Ujęcia lokalne** (Rubno Wielkie) usytuowane w północnych peryferyjnych częściach miasta Elbląga.
- **Ujęcie wody Szopy** znajdujące się poza granicami administracyjnymi miasta Elbląg, usytuowane na terenie Żuław Elbląskich w odległości 7 km na południowy- zachód od centrum miasta Elbląg przy linii kolejowej Elbląg - Malbork, na terenie gminy Gronowo Elbląskie

Ujęcie wody Rubno Wielkie położone jest w północno-wschodniej części miasta Elbląg, w odległości 5 km od centrum miasta, przy ul. Rzepakowej. Ujęcie to istnieje od 1977 r. Początkowo służyło do zaopatrzenia w wodę Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej oraz wsi Rubno Wielkie. Po zmianie granic administracyjnych m. Elbląga, Rubno znalazło się w

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Elbląg na lata 2006-2011

obrębzie miasta Elbląg i od 1997 r. eksploatowane jest przez EPWiK w Elblągu - Sp. z o.o. jako ujęcie lokalne.

Jego zasoby eksploatacyjne zostały zatwierdzone w kat. "B" w wysokości $Q_e = 33 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 6 \text{ m}$ – decyzja nr GT-G/8530/2448/77 z dnia 29.08.1977 r. wydana przez Urząd Wojewódzki w Elblągu Wydział Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska.

4.5. Klimat i stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Do czynników mających decydujący wpływ na rozkład stężeń zanieczyszczeń wokół źródła emisji zaliczają się:

- wiatr (ich kierunki, prędkość, częstość występowania)
- opady atmosferyczne
- równowaga pionowa atmosfery
- średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego

Dane te zawiera katalog danych meteorologicznych opracowany przez Państwową Służbę Meteorologiczną.

Klimat na omawianym terenie charakteryzuje się dużą zmiennością, która wynika z położenia obszaru na terenie wędrówek mas powietrza atlantyckich z jednej strony i mas powietrza kontynentalnego. Klimat w województwie warmińsko-mazurskim zależy głównie od ukształtowania terenu i odległości od morza. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi $7,4 \text{ }^\circ\text{C}$. Najchłodniejszym miesiącem jest luty a najcieplejszym lipiec. Średnia temperatura dla okresu grzewczego (zimowego) wynosi $1,6 \text{ }^\circ\text{C}$, dla okresu letniego $13,4 \text{ }^\circ\text{C}$. Średni opad wynosi około 690 mm. Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniej w miesiącu marcu. Na omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie i północno zachodnie.

Bezpośrednim widocznym efektem ruchu powietrza i ścierania się ze sobą mas o różnej wilgotności i temperaturze jest zjawisko zachmurzenia. Maksimum średniego miesięcznego zachmurzenia występuje w listopadzie, grudniu bądź w styczniu i wynosi od 6,0 do 8,3 w skali dziesięciostopniowej. Najpogodniejszym miesiącem jest czerwiec ze wskaźnikiem 5,8 co odpowiada 58% pokrycia nieba chmurami. Liczba dni pogodnych ze średnim zachmurzeniem poniżej 2 wynosi ok. 29 dni w roku.

W skali roku najczęściej reprezentowane są wiatry z kierunku zachodniego i północno zachodniego. Wiosną i latem dominują wiatry zachodnie oraz zaznacza się duży udział wiatrów północno- wschodnich i północnych. Jesienią i zimą przeważają wiatry północno-zachodnie i zachodnie, ale również wzrasta udział wiatrów południowych i południowo-

wschodnich, co jest wynikiem oddziaływania termiki wód Bałtyki, który w tym czasie jest znacznie cieplejszy niż zalegające nad lądem powietrze. We wszystkich porach roku mają bardzo małą częstotliwość wiatry wschodnie. Cisze atmosferyczne występują na tym terenie dość często i występują w 19,31% przypadków w skali roku, co świadczy o niezbyt korzystnych warunkach przewietrzenia analizowanego terenu.

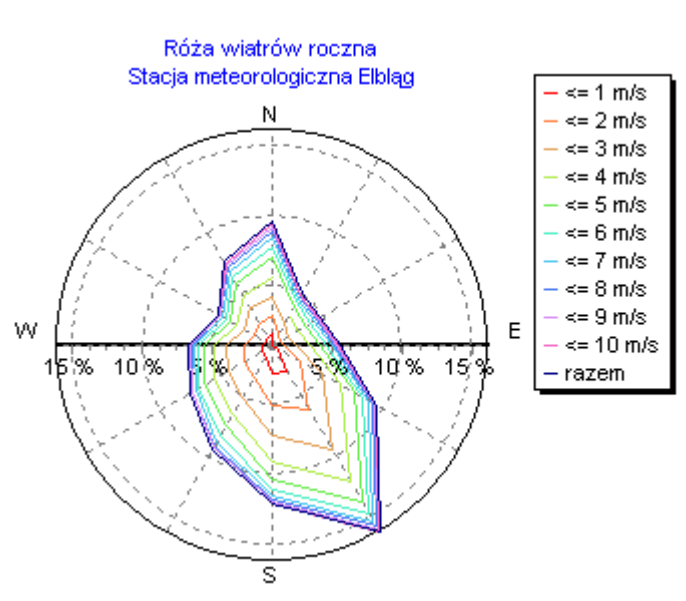
Średnia prędkość wiatru na terenie tym wynosi 1,0 - 4,0 m/s, z tendencją do wzrostu w miesiącach zimowych. Stacją anemometryczną reprezentatywną dla analizowanego terenu jest stacja meteorologiczna w Elblągu.

Do obliczeń stanu zanieczyszczenia atmosfery spowodowanego oddziaływaniem Przedsiębiorstwa, na środowisko przyjęto dane meteorologiczne uzyskane w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie dla Stacji Meteorologicznej w Elblągu będącej dla analizowanego terenu najbardziej reprezentatywną stacją opisaną w aktualnie obowiązującym "Katalogu danych meteorologicznych".

Podstawowe dane meteorologiczne:

- średnioroczna temperatura otoczenia 7,4 °C
- średnia temperatura sezonu grzewczego 1,6 °C
- średnia temperatura sezonu letniego 13,4 °C
- średnia prędkość wiatru 3,69 m/s
- wysokość położenia anemometru nad poziomem terenu 20 m

Średnią prędkość wiatru i częstość występowania wiatru dla poszczególnych sektorów róży wiatrów przedstawiono na wykresie graficznym oraz zestawiono w tabeli.



Stacja meteorologiczna : Elbląg - rok
Ilość obserwacji = 29204

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,05	4,83	5,64	9,48	16,16	12,10	9,49	7,67	6,83	5,26	7,76	9,72

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
19,31	17,37	17,40	14,92	11,37	7,15	4,79	3,12	1,82	1,87	0,89

Stan zanieczyszczenia powietrza akustycznego wokół Zakładu

Na podstawie pisma Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23.11.2010 r. (znak pisma: WIOŚ-M-6781.01/189/2010/tz), został określony aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie lokalizacji Zakładu na poziomie:

stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM₁₀ – 20,5 µg/m³

stężenie średnioroczne dwutlenku siarki – 2,6 µg/m³

stężenie średnioroczne dwutlenku azotu – 12,5 µg/m³

Dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM₁₀, wartości stężeń zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281)

Dla pozostałych substancji wydalanych do atmosfery wartość tła określona została na 10 % wartości odniesienia przedstawionych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Wartości dopuszczalnych poziomów substancji zanieczyszczających lub wartości odniesienia substancji zanieczyszczających i opadu pyłu na powierzchnię terenu wynikające z aktualnego stanu zanieczyszczenia przedstawione zostały w tabeli.

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Tło substancji odniesione do roku	Wartość odniesienia uśredniona do roku (bez tła)	Wartość odniesienia uśredniona do roku (pomniejszone o tło)	Wartość odniesienia uśredniona do 1 godziny
		R	D _a	D _a	D ₁
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Ditlenek azotu (Dwutlenek azotu)	10102-44-0	12,5	40	27,5	200
Ditlenek siarki (dwutlenek siarki)	7446-09-05	2,6	20	17,4	350
Pył zawieszony PM10	-	20,5	40	19,5	280
Tlenek węgla ¹	630-08-0	-	-	-	30 000
Pył ogółem	-	20 g/(m ² *rok)	200 g/(m ² *rok)	180 g/(m ² *rok)	-
Octan etylu	141-78-6	10%	8,7	7,83	100
Octan butylu	123-86-4	10%	8,7	7,83	100
Ksilen	1330-20-7	10%	10	9,0	100
Butanon	78-93-3	10%	26	23,4	300
Cykloheksan	110-82-7	10%	1	0,9	10
Toluen	108-88-3	10%	10	9,0	100
Aceton	67-64-1	10%	30	27,0	350
Etylobenzen	100-41-4	10%	38	34,2	500

1 - dla tlenku węgla tło zostało odniesione do maksymalnego stężenia ośmiogodzinnego (brak jest wartości odniesienia dla roku).

4.6. Uwarunkowania akustyczne

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dla terenów zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą:

- dla pory nocnej (w godz. 22 do 6) – L_{Aeq}= 45 dB(A)
- dla pory dziennej (w godz. 6 do 22) – L_{Aeq}= 55 dB(A)

4.7. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe

W świetle wielu definicji krajobrazu można generalnie przyjąć, że krajobraz to suma typowych cech danego terenu, którego elementy przyrodnicze, jak i wytwory działalności gospodarczej człowieka, łączą się ze sobą w jedną współzależną całość, odróżniającą dany

teren od obszarów go otaczających. Można wyróżnić rodzaje krajobrazu w ujęciach: przestrzennym, historycznym bądź funkcjonalnym. Krajobraz w rejonie planowanej inwestycji w związku z pełnioną funkcją należy określić, jako podmiejski, rolniczo – przemysłowy, przeobrażony przez człowieka w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej.

Krajobraz terenu działki i sąsiedztwa stanowi w większości obszar otwarty, otoczony nieregularnym zadrzewieniem od strony wschodniej. Skraj zachodniej części terenu w postaci stromej skarpy stanowi naturalną granicę zakładu. Ekspozycja widokowa omawianego terenu jest typowa dla krajobrazu Równiny Warmińskiej, charakteryzujący się znacznymi otwartymi przestrzeniami z liniowymi zadrzewieniami, głównie na niewielkich enklawach podmokłych czy wzdłuż biegnącej sieci melioracyjnej oraz rozproszonym osadnictwem. Krajobraz jest już w znacznym stopniu przekształcony. Sąsiedztwo szlaku komunikacyjnego, zakładów produkcyjnych oraz niewielkich zabudowań mieszkalnych skutkuje zmianami i przekształceniem krajobrazu w kierunku zurbanizowanym. Analizowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie przekształconym przez działalność człowieka i prowadzoną na tym terenie działalnością gospodarczą.

Obszar na którym znajduje się analizowany zakład charakteryzuje duża różnorodność gatunkowa zarówno flory jak i fauny. Zbiorowiska roślinne w formie lasów stanowią 8,8% powierzchni tego terenu.

Do ważniejszych zbiorowisk leśnych na tym obszarze zaliczono:

Grąd subatlantycki – wielogatunkowy las liściasty siedlisk eutroficznych, świeżych lub słabo wilgotnych. Drzewostan tych lasów tworzą głównie dąb szypułkowy, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, buk zwyczajny i wiąz. Warstwę krzewów tworzą: leszczyna, odrosty grabu, lipy i innych.

Zboczowe lasy klonowo-lipowe występują w obszarach silnie urzeźbionych dolinami rzek oraz wąwozami ich dopływów. Duża różnorodność ekspozycji zboczy stwarza dogodne warunki

do ich rozwoju. Zbiorowisko to budują: lipy, klony, jawory i inne gatunki drzew.

Żyzna buczyna niżowa jest zwartym lasem niemal czysto bukowym, niekiedy z niewielką domieszką dębu bezszypułkowego, grabu lub jaworu. Warstwa zielna pokrywa od 30 do 90% powierzchni; występuje w niej około 25 gatunków. Zwykle są to niewysokie zioła: marzanka wonna, gajowiec żółty, zawilecgajowy, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy, kosmatka owłosiona oraz liczne trawy.

Lasy mieszane dębowo-bukowe z dębem i bukiem

Łęg wiązowo-jesionowy tworzą: wiąz pospolity i jesion oraz czeremcha w niższej warstwie. Mniejszy udział w drzewostanie mają grab, lipa, klon.

Łęg jesionowo-olszowy – złożony głównie z olszy czarnej i jesionu. Wśród krzewów licznie występuje leszczyna, kruszyna i czeremcha pospolita oraz jarzębina. W runie dominują rośliny nitrofilne: pokrzywa, podagrycznik pospolity, bluszcz kurdybanek. Stały też jest udział przysłipi błotnej, tojeści pospolitej, psianki słodkogórz i innych.

Łęg wiązowy – zbiorowisko to buduje olsza czarna, jesion, dęby i wiąz pospolity. W runie występują: ziarnopłon, gwiazdnica wielkokwiatowa, zawilec żółty, kopytnik pospolity i miodunka

Brzezina bagienna – drzewostan tego zbiorowiska buduje: sosna, brzoza omszona i brodawkowata i najczęściej wierzba szara. W runie trafiają się nieliczne gatunki torfowisk przejściowych np. siedmiopalecznik błotny, turzycza pospolita czy wełnianka wąskolistna

Ols porzeczkowy – buduje ten drzewostan niemal wyłącznie olsza czarna, a w runie dominują gatunki żyznych lasów liściastych. W fitocenozach tego zbiorowiska liczny jest udział trzciny i pałki szerokolistnej.

Szata roślinna w znacznym stopniu jest zmodyfikowana przez działalność człowieka.

Zarośla tarniny (czyżnie) są dość częstym zbiorowiskiem, które budują: śliwa tarnina, jeżyny i róże. W runie występują: gwiazdnica wielkokwiatowa, fiołek leśny, jaskier kosmaty, pszeniec różowy, przetacznik pagórkowaty, rzepik wonny i inne. Całość tworzy zwarty, trudny do przebycia gąszcz.

Zarośla wierzb występują przy brzegach jeziora Drużno oraz Zatoki Elbląskiej tuż nad jej brzegami. Zbiorowisko to budują wierzby: wiciowa, trójpręcikowa i wiklina oraz dereń świdwa, trzmielina pospolita niekiedy czeremcha. W skład runa wchodzi: pokrzywa, żywokost lekarski, kieliszek zaroślowy, chmiel pospolity i inne.

Zbiorowiska torfowiskowe różnią się w zależności od typu torfowiska. Torfowiska niskie darniowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk roślinnych typu szuwarowego, natomiast torfowiska niskie leśne i zaroślowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk olsowych, m.in. i olsu porzeczkowego. Ols porzeczkowy jest bogaty florystycznie. Charakterystyczna dla olsów kępkowo mozaikowa struktura jest tutaj słabo widoczna. Uwagę zwraca duży udział trzciny i pałki szerokolistnej.

Zbiorowiska roślinności przybrzeżnej (szuwarowiskowe) występują przy brzegach eutroficznych zbiorników wodnych, licznych tutaj kanałach, często wśród zagłębień śródpolnych. Dominują wśród nich trzciny, oczeret jeziorny oraz rośliny wodne, jak: grzybienie północne, rdestnica pływająca, pałka wąskolistna, turzycza dziubkowata i sztywna, szczaw lancetowaty, jaskier wielki, sit członowaty, tojeść pospolita oraz krwawnica pospolita.

Zbiorowiska roślin wodnych wykazują zróżnicowanie w zależności od typu zbiornika wodnego. W wodach eutroficznych występują zespoły ramienicy, wywłócznika kłosowego, grążela żółtego, żabiścieku pływającego, osoki aloesowatej, salwini pływającej. Charakterystyczny jest tu udział grzybieńczyka wodnego i roślin podwodnych takich jak: rdestnicy grzebieniastej, moczarki kanadyjskiej i rogotka sztywnego.

Fauna

Świat zwierząt reprezentowany jest na terenie gminy przez szereg gatunków lądowych i wodnych.

Należą do nich między innymi:

Ptaki – kuropatwa, bażant zwyczajny, dzikie gęsi, dzikie kaczki, bociany (w tym bocian czarny),

żurawie, czaple, bieliki, kanie rude i czarne, orliki krzykliwe.

Zwierzyna gruba — łosie, jeleń sika, jeleń europejski, daniel sarny, dziki, oprócz tego występują również i czasem pojawiają się i wilki.

Zwierzyna drobna — lisy, zające, borsuki, króliki, gryzonie, jenoty, bobry, wydry, norki amerykańskie, kuny, piżmaki, tchórze i inne. Występują również gady (jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata) i płazy (kumak nizinny, huczek ziemny, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowa, śmieszka i wodna, traszka zwyczajna).

Na zbiornikach wodnych żyją liczne gatunki ptactwa wodnego takie jak: kaczka krzyżówka, łabędź, niemy, perkoz dwuczuby, łyska oraz trzciniak, trzcinniczek, potrzos i inne

Na terenie objęty przedmiotowym wnioskiem nie występują formy ochrony przyrody ustanowione lub utworzone na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Najbliższe obszary przyrodniczo cenne to:

- **Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej**

Utworzony przez Wojewodę Elbląskiego w 1985 r. w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo. Wzniesienia Elbląskie to falisty, mocno zalesiony, wysoczyznowy obszar, wyniesiony nad otaczające go tereny Żuław Wiślanych, Równiny Warmińskiej i Zalewu Wiślanego. Charakteryzuje się on urozmaiconą rzeźbą; w parku występują pejzaże wyżynne, nadmorskie, a w strefie krawędziowej z elementami rzeźby górskiej; najwyższa część wzniesień – Maślana Góra, osiąga 197 m n.p.m.. Obszar wysoczyzny pocięty jest licznymi, silnie rozczłonkowanymi dolinkami erozyjnymi, parowami i wąwozami; na wierzchołkach występują liczne zagłębienia bezodpływowe, a sieć hydrograficzna parku cechuje się obecnością krótkich rzek i potoków o charakterze górskim, małymi jeziorami

(oczkami) i mokradłami; lasy zajmują około 50% powierzchni parku; występują tu lasy bukowo–dębowo – sosnowe, łęgi i olsy.

5.0. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Na obszarze części działki przeznaczonej pod planowaną inwestycję oraz na terenach sąsiednich nie znajdują się żadne istotne pod względem wartości naukowo-poznawczej stanowisko archeologiczne, figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych.

Ze względu na brak na terenie inwestycji jakichkolwiek obiektów, które stanowiłyby dobro materialne, nie przewiduje się w tym zakresie negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na etapie jej realizacji i eksploatacji.

6.0. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

Inwestor nie przewiduje wariantowości w realizacji całego obiektu. Specyfika przedsięwzięcia sprowadza się do realizacji poszczególnych procesów związanych z eksploatacją budynku i użytkowaniem pomieszczeń zgodnie z założonym przeznaczeniem. Obiekt będzie służył celom produkcyjnym i realizacja inwestycji będzie zgodna z przyjętymi założeniami użytkowymi obiektu. Zatem wariantowość sprowadza się jedynie do możliwych sposobów realizacji przyjętych rozwiązań budowlanych obiektu. Jednym z wariantów przedsięwzięcia jest jego niepodjęcie, co oznacza pozostawienie przedmiotowego Zakładu w stanie istniejącym. Teoretycznie będzie to wariant najbardziej korzystny dla środowiska. Tym niemniej planowana rozbudowa Zakładu, bez istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko, przyczyni się do wzrostu zatrudnienia pracowników na produkcji i jest to wariant najbardziej optymalny dla społeczeństwa. Skutkiem dla środowiska, w przypadku zrezygnowania z realizacji przedsięwzięcia, będzie pozostawienie emisji z Zakładu na dotychczasowym poziomie, zgodnie z posiadanymi pozwoleniami.

W analizowanym przypadku, przy realizacji przez Inwestora docelowych planów związanych z adaptacją i rozbudową zakładu oddziaływanie inwestycji na stan środowiska w obrębie już istniejących instalacji nie będzie odczuwalne.

7. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia

Rozbudowa istniejącego zakładu meblarskiego pod względem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest inwestycją, która przy zachowaniu rozwiązań wskazanych w niniejszym raporcie nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska w planowanej lokalizacji.

Analizując wpływ budowy Zakładu w aspekcie ochrony obszarów chronionych należy stwierdzić, że teren realizacji przedsięwzięcia znajduje się na gruncie przeznaczonym pod zabudowę przemysłową, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Teren pod inwestycję nie jest objęty szczególną ochroną przyrody, nie mniej jednak ze względu na niedaleką odległość od Parku Krajowego Wysoczyzny Elbląskiej inwestor rozpatrując różne warianty realizacji inwestycji musiał wziąć pod uwagę konieczność minimalizowania negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko.

Ponadto analizując transgraniczne oddziaływanie przedmiotowego projektu należy zauważyć, iż najbliższa granica będąca granicą Polski z Rosją (obwód Kaliningradzki), jest zbyt odległa (ok. 50 km) na to, aby jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie mogące wystąpić w skali lokalnej (hałas, zanieczyszczenie atmosfery), dotarły do innego państwa.

Mając na uwadze powyższe przeprowadzone przez inwestora wariantowanie sprowadza się jedynie do możliwych sposobów realizacji przyjętych rozwiązań architektoniczno-budowlanych obiektu. Inwestor nie przewiduje wariantowości w realizacji całego obiektu.

Warianty opracowywane zostały na etapie koncepcji:

Wariant 0- polega na niepodjęciu inwestycji we wskazanej lokalizacji

Wariant I- polega na zainstalowaniu w zakładzie dodatkowego kotła przystosowanego do spalania drewna i pellet, ale bez instalacji lakierni

Wariant II- polega na zainstalowaniu w zakładzie dodatkowego kotła przystosowanego do spalania drewna i pellet oraz instalację lakierni.

Wariant 0 - polega na nie podejmowaniu realizacji przedsięwzięcia polegającego na adaptacji i rozbudowie zakładu. Inwestor prowadzi obecnie działalność w zakresie produkcji mebli. Ze względu na dynamiczny rozwój firmy, posiadana powierzchnia istniejącego obiektu okazała się niewystarczająca, przez co inwestor ma ograniczone możliwości produkcyjne. Rezygnacja przez Inwestora, bądź nie uzyskanie przez niego uzgodnień pozwalających na rozbudowę, wpłynie również negatywnie na zagospodarowanie opisywanego terenu i

przystosowanie go do funkcji przemysłowych. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren pod planowaną inwestycję wyznaczony jest jako obszar o charakterze produkcyjno- magazynowym.

Odstąpienie od planowanego przedsięwzięcia spowoduje zmniejszenie możliwości produkcyjnych zakładu oraz będzie miało negatywne oddziaływanie zarówno ekonomiczne jak i społeczne.

Wariant I - polega na zainstalowaniu w zakładzie kotła przystosowanego do spalania drewna i pellet, ale bez instalacji lakierni. W celu zaspokojenia nowych potrzeb produkcyjnych firmy konieczna stała się dla inwestora rozbudowa istniejącej infrastruktury. Korzystając ze sprawdzonych rozwiązań w zakresie pozyskiwania energii cieplnej oraz utylizacji odpadów Inwestor zdecydował się na instalację kotła grzewczego przystosowanego do spalania drewna i pellet. Dodatkowo Inwestor zidentyfikował potrzebę rozbudowę stanowisk lakierniczych. W opisywanym wariantcie założono, że rozbudowa firmy nie obejmie utworzenia nowych stanowisk lakierniczych, a rosnące zapotrzebowanie na tego typu prace zostanie zlecone firmom zewnętrznym.

Wariant II- polega na zainstalowaniu w zakładzie dodatkowego kotła przystosowanego do spalania drewna i pellet oraz instalację lakierni. W omawianym wariantcie Inwestor przewidział instalację zarówno nowego kotła Zainstalowanie stanowisk lakierniczych przy jednoczesnym zachowaniu wymagań związanych z minimalizacją negatywnych oddziaływań na środowisko, jest z punktu widzenia Inwestora korzystniejszym rozwiązaniem. Możliwość poddawania elementów drewnianych lakierowaniu na miejscu w zakładzie skróci znacząco czas produkcji, nie będzie dodatkowej emisji zanieczyszczeń powstającej na skutek transportu elementów do zewnętrznej lakierni, a następnie ponowny transport już gotowych materiałów celem poddania dalszemu procesowi produkcji.

Po przeprowadzeniu analizy przedstawionych propozycji, inwestor zdecydował się realizować inwestycje w wariantcie II, ze względu na najlepsze wyniki ekonomiczne, funkcjonalne oraz oddziaływanie środowiskowe. Wskazany przez inwestora, poddany szczegółowej analizie w niniejszym „Raporcie..” pod względem środowiskowym jest mniej korzystny niż opcja „0”. Poziom oddziaływania na środowisko w wariantcie I jest najmniej korzystny. Realizacja przedsięwzięcia w opcji II nie spowoduje istotnych, ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.

8.0. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Szczegółowe oddziaływanie zostało opisane w odniesieniu do wariantu II proponowanego przez inwestora. Przedstawiony wariant nie wprowadza pogorszenia stanu środowiska tym samym nie ma potrzeby rozpatrywania innych wariantów, które mogłyby być mniej przyjazne środowisku.

Przy dotrzymaniu przyjętych założeń technologicznych instalacja będzie dotrzymywać standardów jakości środowiska z zakresu ochrony powietrza i nie stworzy uciążliwości dla najbliższych zabudowań.

Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego, który jest regularnie opróżniany. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych oraz dachów budynków ujęte są w istniejącą sieć kanalizacji deszczowej, zgodnie z umową podpisaną z EPWiK w Elblągu.

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem typowych odpadów, jakie powstają w przy produkcji mebli tj. trociny, wióry, ścinki płyt wiórowych, popioły paleniskowe z kotłowni. Postępowanie z odpadami odbywa się zgodnie z zapisami ustawy o odpadach. Na inwestorze spoczywa obowiązek prawidłowego gospodarowania powstającymi odpadami.

Głównymi źródłami hałasu na terenie inwestycji będzie emisja hałasu związana z komunikacją tj. transportem wewnętrznym i zewnętrznym (dowóz surowców, wywóz produktów) a także hałas związany z procesami produkcyjnymi do którego należy zaliczyć wentylację hal produkcyjnych, kotłownię, systemy odpylające. Jest to emisja niezorganizowana, przejściowa o różnym poziomie natężenia, występować będzie w porze dziennej.

Na terenie inwestycji nie przewiduje się składowania żadnych substancji niebezpiecznych, w ilościach mogących stwarzać zagrożenie powstania awarii przemysłowej. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu mają zasięg lokalny. Są to źródła „niskiej emisji” i ich oddziaływanie ogranicza się praktycznie do terenu do którego tytuł prawny posiada inwestor.

8.1. Możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

Lokalizacja przedsięwzięcia (ok.50 km do granicy państwa) oraz skala potencjalnych oddziaływań na środowisko wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8.2. Możliwości wystąpienia awarii

W przypadku projektowanego inwestycji nie ma możliwości wystąpienia awarii, która pociągnęłaby za sobą zanieczyszczenie środowiska. Nie zmienia to jednak faktu, że w czasie prowadzenia instalacji mogą wystąpić sytuacje awaryjne, w takim przypadku należy

kierować się zasadami dobrej praktyki, która powinna wykluczać możliwości wystąpienia awarii.

W przypadku analizowanej instalacji należy rozważyć wystąpienie zagrożeń o ograniczonej skali i zasięgu, dotyczących zdarzeń punktowych na przykład wyciek paliwa ze zbiornika samochodu, rozlania się substancji (olejów maszynowych) na szczelne podłoże obiektów. Na tego rodzaju zdarzenie przygotowane są zabezpieczenia mające wyeliminować powstanie przecieku (sorbenty, maty pochłaniające itp.).

Warunki inne niż zwyczajne mogą wystąpić w przypadkach:

- zastosowania odpadów płyt o innych parametrach niż przyjęte w niniejszej dokumentacji (większa zawartość związków zanieczyszczających- lepiszcza, zanieczyszczenie odpadami farb i lakierów)
- złego doboru ilości powietrza do spalania paliwa poprzez niewłaściwą regulację wentylatorów nadmuchu powietrza, co powoduje wychłodzenie paleniska, niepełne spalanie paliw, wzrost emisji tlenku węgla jako produktu niepełnego spalania paliwa, emisja sadzy
- wychłodzenie paleniska spowoduje dodatkowo zmniejszenie emisji tlenków azotu
- stosowanie klejów innych niż wodorozcieńczalne może spowodować dodatkową emisję związków organicznych do środowiska

Nie ma niebezpieczeństwa wystąpienia zagrożeń dla zdrowia mieszkańców i środowiska z powodu niestandardowej pracy kotłowni oraz innych źródeł emisji.

8.3. Możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 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 albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58 poz. 535), rodzaj prowadzonej działalności nie kwalifikuje go do zakładów o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się zdarzenie, 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.

Jako substancje niebezpieczne - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

Ze względu na charakter projektowanej inwestycji nie można zaliczyć jej do działalności o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (a tym bardziej do zakładów o dużym ryzyku) w świetle zapisów w/w rozporządzenia Ministra Gospodarki.

9.0. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu

Wybrano wariant założeń projektowanej inwestycji opisanej w raporcie, jako wariant powodujący najmniejszy z możliwych wpływ na środowisko, a także wynikający z aspektów ekonomicznych i organizacyjnych.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wg wariantu proponowanego przez inwestora nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Jego oddziaływanie ograniczy się do terenu, na którym przewiduje się projektowaną strefę inwestycyjną.

Teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie nie stanowi w obecnym kształcie cennych walorów i wartości przyrodniczych. Nie stwierdzono na terenie przeznaczonym do zainwestowania występowania żadnych siedlisk i gatunków podlegających ochronie bądź wymagających ochrony poprzez ustanowienie obszaru Natura 2000.

Zakład zasilany będzie wodą z sieci wodociągowej. Ścieki z terenu inwestycji odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Wody opadowe z powierzchni dróg, budynków odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, poprzez osadnik piasku i separator substancji ropopochodnych.

Do podstawowych źródeł zanieczyszczenia powierzchniowego ze strony planowanego przedsięwzięcia, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych należy zaliczyć wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów utwardzonych mogą zawierać w swoim składzie zawartości substancji ropopochodnych i w wypadku długotrwałego wsiąkania w głąb przepuszczalnego podłoża stanowią bezpośrednie zagrożenia dla wód gruntowych i pośrednio dla wód powierzchniowych. Z tego względu powierzchnia terenu w tych miejscach została odpowiednio utwardzona. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są w sposób całkowicie kontrolowany z jednoczesnym zamontowaniem osadnika i separatora substancji ropopochodnych przed ich wprowadzaniem do systemu kanalizacji deszczowej.

9.1. Oddziaływanie na ludzi

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na ludzi, ani w okresie eksploatacji, ani w okresie realizacji. Oddziaływanie inwestycji zamknie się do terenu będącego własnością inwestora. Celem inwestycji jest adaptacja budynków należących do Inwestora a tym samym zwiększenie możliwości wytwórczych zakładu. Ponadto, zaproponowane przy rozbudowie rozwiązania pozytywnie wpłyną na potencjalne oddziaływanie środowiskowe inwestycji, m.in. dzięki zainstalowaniu systemu mechanicznego odpylania hal produkcyjnych, wykorzystania do procesów lakierniczych substancji o dużej zawartości wody.

Potencjalnymi, najważniejszymi uciążliwościami dla zdrowia ludzi związanymi z funkcjonowaniem Fabryki jest emisja zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisja pyłów oraz emisja hałasu. Mniejsze znaczenie z punktu widzenia warunków życia ludzi, ale również istotne, ma zanieczyszczenie wód.

Przeprowadzona ocena wykazała, że pod względem oddziaływania na stan zanieczyszczenia atmosfery projektowany obiekt produkcyjny nie spowoduje istotnego pogorszenia warunków aerosanitarnych na terenie zajęтым przez zakład oraz w jego sąsiedztwie, w związku z czym nie nastąpi pogorszenie warunków życia mieszkańców okolicznych domów mieszkalnych.

Prowadzenie działalności produkcyjnej, przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych, nie stwarza zagrożenia dla zdrowia mieszkańców.

Urządzenia transportowe, wentylacyjne nie stwarzają zagrożenia dla ludzi.

9.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z obszarami chronionymi. Oddziaływanie przedsięwzięcia na występującą na tym obszarze roślinność będzie związane przede wszystkim z koniecznością zagospodarowania terenu pod prowadzenie prac budowlano-remontowych. Ze względu na charakter prac adaptacyjnych, tj. dostosowanie istniejących budynków do nowych funkcji użytkowych- przekształcenie powierzchni magazynowych w produkcyjne nie wystąpi konieczność usuwania roślinności znajdującej się na omawianym terenie.

Jedyne oddziaływanie może mieć miejsce podczas prac remontowych. W związku z powyższym przed przystąpieniem do prac budowlanych, należy odpowiednio zorganizować zaplecze budowy w sposób zapewniający odpowiednią odległość pomiędzy rosnącymi na tym terenie drzewami oraz pozostałą roślinnością a miejscem składowania materiałów budowlanych oraz magazynowania odpadów.

Realizacja przedmiotowego projektu nie powoduje konieczności zajęcia cennych siedlisk przyrodniczych bądź likwidacji gatunków chronionych, nie spowoduje też istotnych

zmian w istniejącym na tym terenie systemie wodnym. Po wyeliminowaniu ryzyka zanieczyszczenia bądź skażenia wód (zastosowanie urządzeń podczyszczających), nie będzie stanowiła zagrożenia dla ekosystemu ani nie ograniczy jego funkcji przyrodniczej.

9.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz.

Prace budowlane przewidziane niniejszym opracowaniem nie spowodują naruszenie struktury gleby ani warunków wodno-powietrznych gleby.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi wystąpi dopiero w fazie eksploatacji, a jego źródłem może być zanieczyszczenia gleby i powierzchni ziemi wynikający z ruchu pojazdów. Ze względu na fakt, iż istniejące drogi komunikacyjne są mają charakter dróg wewnętrznych, ich eksploatacja na potrzeby pracy zakładu będzie niewielka (przywóz materiałów produkcyjnych, wywóz towarów gotowych). Wszystkie ciągi komunikacyjne mają powierzchnię utwardzoną, co zapobiegać ma ewentualnemu zanieczyszczeniu ziemi. Ze względu na skalę i możliwości produkcyjne zakładu oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie znikome.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zmiany w krajobrazie, ze względu na swoją niewielką skalę oraz zakres prac adaptacyjnych. Teren obecnie wykorzystywany jest do celów produkcyjnych oraz wpisuje się w przypisane mu funkcje, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

9.4. Oddziaływanie na wodę

W fazie realizacji, podczas prowadzenia robót budowlanych ryzyko wynikające z przedostania się substancji zanieczyszczających do lokalnych wód powierzchniowych i gruntowych będą minimalne, o ile wykonawca robot ziemnych i pozostałych prac budowlanych będzie przestrzegał podstawowych zasad prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń (dbałość o dobry stan techniczny). Zaplecze budowy oraz miejsca składowania materiałów budowlanych oraz magazynowania odpadów powinny być zorganizowane poza lokalnymi obniżeniami terenowymi oraz terenami w pobliżu cieków i zbiorników wodnych. Miejsca, w których wykonawca będzie uzupełniał paliwo w maszynach budowlanych muszą być zorganizowane na szczelnym podłożu i wyposażone w materiał sorpcyjny na wypadek wycieku. W sytuacji powstania wycieku substancji niebezpiecznej należy w miarę możliwości

zebrać ją przy pomocy sorbentu. Niewielkie zdarzenia tego rodzaju nie powodują trwałych zmian jakościowych gleby, dzięki jej zdolności do samooczyszczania.

W fazie eksploatacji potencjalnym czynnikiem zakłócającym panujące warunki hydrologiczne oraz będącym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych będą zanieczyszczone spływy deszczowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni drogowych oraz zrzuty niebezpiecznych substancji wskutek wypadków drogowych lub niewłaściwego zabezpieczenia ładunków w trakcie transportu. Ponadto, ochrona wód wymaga przede wszystkim prowadzenia odpowiedniej gospodarki ściekowej.

9.4.1. Ścieki sanitarne

Ścieki sanitarne z zakładu odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego, który okresowo będzie opróżniany przez firmę, z którą przedsiębiorstwo zawarło stosowną umowę.

9.4.2. Ścieki opadowe

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji (z połąci dachowych i terenów utwardzonych) ujęte są w system istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Inwestor posiada umowę z EPWiK na wprowadzanie wód do sieci kanalizacyjnej. Ponadto, obszar spływu wód opadowych pokryty jest szczelną nawierzchnią, odpowiednio wyprofilowaną w celu zapewnienia spływu wód opadowych w kierunku zbiorczych studzienek odpływowych.

Ilość powstających ścieków deszczowych.

$$D = q \times A \times \psi$$

gdzie:

D – ilość ścieków deszczowych [dm³/s]

q – natężenie deszczu [dm³/s ha]

A – powierzchnia zlewni [ha]

ψ - współczynnik spływu

Ścieki deszczowe są wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych. Ich skład i jakość zależą od takich czynników jak:

- czas trwania opadu lub topnienia, natężenie opadu, częstotliwości pojawiania się i długości przerw między opadami,
- charakter odwadnianej zlewni

- ukształtowanie terenu, stan urządzeń technicznych do ujmowania i odprowadzania tych ścieków, tzn. parametry hydrauliczne, retencja, szczelność instalacji, intensywność migracji wód infiltracyjnych.
- Rodzaj i natężenie ruchu
- Zagospodarowanie drogi i terenu otaczającego
- Częstotliwość i sposób czyszczenia zlewni, sposób zwalczania gołoledzi

Ścieki te powstają już w chwili trwania opadu. Krople deszczu spadając na ziemię wychwytyują zawarte w atmosferze cząstki stałe, ciekłe i gazowe. Podstawowa jednak ilość zanieczyszczeń trafia do wód opadowych wypłukiwana z powierzchni ziemi, dróg, placów i dachów. Są to aerozole osiadłe pochodzące z zanieczyszczenia atmosfery, zmiotki uliczne, odchody zwierzęce, górne warstwy gleby, produkty ścierania terenów utwardzonych, oleje, smary, produkty ścierania opon samochodowych, środki do zwalczania gołoledzi.

Określenie składu tych ścieków, mimo czynionych prób ujednolicenia procedury oceny ich jakości, nie jest możliwe na podstawie tylko danych teoretycznych. Ilość zmiennych wpływająca w sposób istotny na jakość ścieków deszczowych jest tak znacząca, iż dokonanie tej oceny wymaga indywidualnych, długoterminowych badań w każdym z rozpatrywanych przypadków. Analiza rodzaju prowadzonej na przedmiotowym terenie działalności gospodarczej skłania do ustalenia wartości wskaźników zanieczyszczeń w oparciu o dane zawarte w literaturze. W rozpatrywanym przypadku należy założyć, iż ścieki deszczowe zawierać mogą substancje ropopochodne w ilości od 1 do 80 mg/dm³, oraz zanieczyszczenia w postaci zawiesin, których udział może dochodzić do 100-120 mg/dm³.

9.5. Oddziaływanie na powietrze.

Jak wykazano w punkcie 3.5. niniejszego opracowania, po realizacji zadania polegającego na adaptacji i rozbudowie zakładu powstające w środowisku i związane z prowadzonym procesem technologicznym emisje zanieczyszczeń są znacznie mniejsze od wartości normowanymi prawem.

9.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

W otoczeniu terenu na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, nie występują tereny podlegające ochronie w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826). Inwestycja będzie realizowana w dalszej odległości od większych ciągów komunikacyjnych.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa występuje w odległości 130 m od terenu przedsięwzięcia. Przyjęto kwalifikację terenów chronionych wg punktu 3 tabeli nr 1 załącznika do rozporządzenia jako tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami rzemieślniczymi, dopuszczalne natężenie hałasu od źródeł przemysłowych wynosi:

- od godz. 6.00 do 22.00 – 60dB
- od godz. 22.00 do 6.00 – 50 dB

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej na omawianym obszarze występują źródła (stacjonarne jak i komunikacyjne, teren przemysłowo-usługowy, pracują zainstalowane w sąsiedztwie instalacje nie powiązane technologicznie z omawianą instalacją, występuje ruch pojazdów) tworzące istotne tło akustyczne dla analizowanego terenu.

Wykonane obliczenia wykazały, że projektowana rozbudowa zakładu nie spowoduje przekroczenia norm akustycznych na terenach podlegających ochronie .

9.7. Oddziaływanie na klimat

Ze względu na niewielką skalę oddziaływania projektowanej instalacji, nie stwierdza się wpływu inwestycji na klimat.

9.8. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury

Planowana lokalizacja obiektów nie stoi w kolizji z występowaniem dóbr materialnych w postaci nieruchomości lub ruchomości, będących własnością inwestora lub osób trzecich.

9.9. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana w oddaleniu od występujących w okolicy obszarów NATURA 2000 i ze względu na zasięg oddziaływania nie ma żadnego wpływu na obszary chronione.

9.10. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska.

Środowisko przyrodnicze do zbiorów wzajemnie oddziałujących na siebie czynników biotycznych (organizmy) i abiotycznych (przyroda nieożywiona), tworzących łącznie ekosystemy. Zmiany zachodzące w jednym z elementów ekosystemu mogą spowodować odwracalne bądź nieodwracalne zmiany w tym układzie. Dlatego w ocenie tego zagadnienia zasadniczym problemem jest określenie zasięgu oraz skali szkodliwego oddziaływania na poszczególne składowe ekosystemu. Szkodliwe oddziaływanie należałoby interpretować jako oddziaływanie ponadnormatywne. Oznaczałoby to naruszenie dopuszczalnych

standardów emisyjnych a w konsekwencji także standardów jakości środowiska. W tym kontekście określenie skumulowanego, wypadkowego oddziaływania emisji na środowisko jest w praktyce wytyczeniem granic naruszenia standardów jakości tego elementu środowiska, którego zmiana w sensie przestrzennym sięga najdalej. Punktem wyjścia do takiej analizy jest identyfikacja oddziaływań analizowanej inwestycji.

Źródło – rodzaj działania	Charakterystyka oddziaływania - rodzaj emisji	Narażony element środowiska
Tereny produkcyjno- usługowe- zgodnie z mpzp	Emisja do powietrza zanieczyszczeń z pyłów z obróbki mechanicznej surowca, odpylania silosów magazynowych, emisja pyłów z kotłowni,; emisja hałasu, odprowadzenie ścieków opadowych, wytwarzanie odpadów,	Powietrze, „klimat” akustyczny, wody gruntowe i podziemne

Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia będzie minimalne i nieistotne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Zawartość tabeli wskazuje, że wszystkie elementy środowiska mogą być narażone w równym stopniu. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane jest z emisją zanieczyszczeń powie stających w wyniku obróbki drewna i płyt wiórowych. Emisja do powietrza jest minimalizowana poprzez zastosowane przez inwestora technologie (stacje odpylania, system pneumatycznego transportu pyłów) . Zagadnienie emisji hałasu do środowiska jest ściśle związane z ochroną terenów, na których przebywają ludzie. Przeprowadzona analiza oddziaływania akustycznego wykazała, że oddziaływanie akustyczne instalacji nie powoduje wzrostu poziomu dźwięku poza terenem inwestycji, i będzie równe tłu akustycznemu dla omawianego obszaru.

Wody podziemne i gruntowe to kolejny z elementów środowiska wymieniany, jako narażony na oddziaływanie:

- ścieki opadowe są odprowadzane do środowiska w sposób zorganizowany poprzez wprowadzanie ich po podczyszczeniu do sieci kanalizacji deszczowej
- ścieki sanitarne ujęte są w szczelny system kanalizacji i nie występuje ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Powstające w toku produkcji odpady będą odpowiednio gromadzone i przekazywane do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Należy przyjąć zatem, w tym kontekście wypadkowego oddziaływanie wszystkich emisji, że środowiskowe skutki funkcjonowania przedsięwzięcia będą ograniczone do terenu na którym realizowana jest przedmiotowa inwestycja. Jednocześnie analiza poszczególnych oddziaływań nie wskazuje, aby ograniczanie emisji w jednym elemencie środowiska obciążało inny.

10.0. Opis zastosowanych metod prognozowania oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

Na proces prognozowania składają się zebrane w opracowaniu informacje, które zastosowano do próby określenia oddziaływania na drodze metody prognozowania jakościowego i subiektywnego.

W rozdziale 8 wykazano, że projektowane przedsięwzięcie polegające na adaptacji i rozbudowie istniejącego zakładu produkcyjnego w czasie normalnego funkcjonowania nie będzie wywierało znaczącego oddziaływania na środowisko.

Zakres prowadzonej działalności zamykać się będzie do terenu zajmowanego przez Inwestora. W tabeli zestawiony został opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z emisji.

Rodzaj oddziaływania	Realizacja	Eksploatacja
bezpośrednie	czasowo zwiększona emisja hałasu i pyłów wynikająca z prowadzenia robót budowlanych	Zmiany krajobrazowe, wprowadzenie nowych elementów do środowiska, emisja zanieczyszczeń do powietrza; powstawanie odpadów,
pośrednie	nie zachodzi	Nie zachodzi
wtórne	nie zachodzi	nie zachodzi
skumulowane	nie zachodzi	nie zachodzi
krótkoterminowe	prace budowlane,	nie zachodzi
średnioterminowe	nie zachodzi	nie zachodzi
długoterminowe	nie zachodzi	emisja zanieczyszczeń do powietrza powstających w procesie produkcyjnym, powstawanie odpadów emisja hałasu
stałe	nie zachodzi	emisja zanieczyszczeń do powietrza związanych z procesami produkcyjnymi, powstawanie odpadów emisja hałasu
chwilowe	nie zachodzi	Sytuacje awaryjne (pożar)

Oddziaływanie bezpośrednie

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie powinna stworzyć bezpośredniego, znaczącego zagrożenia zarówno dla flory i fauny, jak i dla ludzi. Na terenach przewidzianych pod rozbudowę nie występują gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną.

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna oraz niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza,

związana z fazą budowy przedsięwzięcia. Stałe oddziaływanie na klimat akustyczny i powietrze będzie związane z funkcjonowaniem nowego zakładu. Stan czystości powietrza może ulec zmianie w stosunku do stanu istniejącego, ale w przypadku utrzymania standardów emisyjnych nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm. Zakład zlokalizowany będzie na terenach przemysłowo – usługowych, dla których brak jest norm akustycznych. W związku z powyższym nie wystąpi zagrożenie akustyczne dla terenów sąsiadujących z Zakładem.

Gleby opisywanego obszaru już są w części przekształcone w wyniku antropopresji charakterystycznej dla terenów usługowo-przemysłowych, a w wyniku adaptacji zabudowy pod nowe funkcje możliwe jest jedynie zniszczenie niewielkich powierzchni pokrywy glebowej, w wyniku utworzenia strefy składowania materiałów budowlanych na czas prac remontowych.

Wody powierzchniowe i podziemne mogą zostać incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji w przypadku niekontrolowanych zrzutów ścieków (wyciek z szamba, awaria kanalizacji deszczowej). Działanie to może mieć więc charakter oddziaływania bezpośredniego i krótkoterminowego..

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na jakość zasobów naturalnych. Potencjalne skażenie wód i gleb jest eliminowane poprzez projektowaną budowę szczelnego zbiornika na ścieki z terenu zakładu, ujęcie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie tych wód przed ich wprowadzeniem do ziemi.

Realizacja przedsięwzięcia bezpośrednio oddziaływać będzie na takie komponenty środowiska jak klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne oraz zmiany przestrzenne zagospodarowania terenu. Wpływ na wskazane elementy jest wynikiem przede wszystkim nadania nowych funkcji obiektom wchodzącym w skład Zakładu produkcyjnego. Zakres prac będzie obejmował adaptację hal magazynowych pod cele produkcyjne oraz adaptację pomieszczenia pod lakiernię.

Bezpośrednie oddziaływanie zauważalne będzie zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia jak również w trakcie eksploatacji infrastruktury.

Etap realizacji zadania wiązał się będzie z czasowo zwiększoną emisją hałasu i pyłów. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do poszczególnych prac, roboty związane z rozbudową zakładu to podstawowe źródła dodatkowej emisji w tym zakresie.

Bezpośrednie oddziaływanie na etapie realizacji zadania będzie stałe w zakresie zmian krajobrazowych (wprowadzenie nowych elementów do środowiska, emisja zanieczyszczeń do powietrza, powstawanie odpadów). Pozostałe jak emisja hałasu i wibracji, emisja spalin i zanieczyszczeń do powietrza, wytwarzanie odpadów będą określone w czasie: chwilowe, krótko- i średnioterminowe.

W trakcie eksploatacji przebudowanej infrastruktury bezpośrednie oddziaływanie będzie dotyczyło wpływu na klimat akustyczny, wody powierzchniowe oraz powietrze atmosferyczne. Oddziaływanie to nastąpi wskutek użytkowania pomieszczeń w procesie produkcji mebli oraz lakierowania elementów wykończeniowych. Ponadto, źródłem zanieczyszczeń będzie proces spalania odpadów w postaci drewna i pellet w nowopowstałej kotłowni. Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza wpływu instalacji na jakość środowiska wykazała, że postępując zgodnie z przyjętymi założeniami Inwestor dotrzyma obowiązujących norm i standardów.

Oddziaływanie chwilowe może się wiązać z wystąpieniem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Należy przez to rozumieć wystąpienie sytuacji awaryjnych, niekontrolowane wycieki węglowodorów ropopochodnych, wybuch czy pożar.

Podsumowując – najbardziej znaczącymi dla środowiska oddziaływaniami będą te o długim oraz stałym czasie trwania, dotyczące emisji hałasu i zanieczyszczenia powietrza z instalacji odpylających zainstalowanych w halach produkcyjnych oraz pracy przy zakładowej kotłowni. Należy jednak zaznaczyć, że wskazane wielkości emisji zanieczyszczeń w prognozowanym okresie czasu nie przekroczą dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

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

Nie dotyczy.

12.0. Porównanie proponowanej technologii z najlepszymi dostępnymi technikami (art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska).

Zastosowana technologia zapewnia spełnienie wymagań określonych w artykule 143 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), poprzez:

Nie stosuje się substancji o dużym potencjale zagrożeń: beton, mieszanka bitumiczna, żwir, piasek, elementy zbrojeniowe, PVC, Żeliwo, drewno szalunkowe, itp., wykorzystywane do budowy to materiały o niskim zagrożeniu dla środowiska;

- *Stosowane technologie są małoodpadowe, a powstające odpady poprodukcyjne będą odzyskiwane lub poddawane recyklingowi w miejscu ich powstawania:* w trakcie realizacji inwestycji powstaną typowe dla prac budowlanych odpady, które będą odpowiednio zbierane, selekcjonowane i poddawane utylizacji.

- *Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw: nowoczesne technologie zastosowane w procesach technologicznych ograniczyły do minimum zużycie surowców. Ponadto, Inwestor stosować będzie substancje o niskim negatywnym oddziaływaniu środowiskowym, np. lakiery o dużej zawartości wody.*
- *Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej: wszystkie rozwiązania omawianego przedsięwzięcia zostały zaczerpnięte z istniejących procesów technologicznych: planowane do realizacji urządzenia są typowe dla tego rodzaju instalacji.*

13.0. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich

Jak wykazano w niniejszym opracowaniu przedsięwzięcie będzie oddziaływało na środowisko w niewielkim zakresie, zgodnie z obowiązującymi normami. Tym samym nie ma konieczności ustalania obszaru ograniczonego użytkowania, ani określenie granic takiego obszaru, nie zachodzi również konieczność stosowania ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, ani dodatkowych rozwiązań technicznych.

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, obszar ograniczonego użytkowania dla nowoprojektowanej inwestycji może być ustanowiony w przypadku, gdy pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu.

Zapis ten dotyczy takich inwestycji, jak: oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostownie, trasy komunikacyjne, lotniska, linie i stacje elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Dla omawianego przedsięwzięcia nie ustanawia się obszaru ograniczonego użytkowania.

Inwestor ma obowiązek zapewnić zastosowanie takich rozwiązań, które zapewnią ograniczenie uciążliwości powodowanych działalnością związaną z funkcjonowaniem instalacji do obszaru mieszczącego się w granicach zakładu.

14.0. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

W związku z istniejącymi specyficznymi uwarunkowaniami społeczno – gospodarczymi w obszarze projektu nie przewiduje się by przedsięwzięcie mogło rodzić konflikty społeczne. Przedmiotowe działanie polega na adaptacji i przebudowie już istniejącego zakładu produkcyjnego. Prowadzona do tej pory działalność jest neutralna dla lokalnej społeczności. Teren inwestycji jest wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem tj. pod działalność przemysłowo- usługową.

Pewne niedogodności związane z planowanym przedsięwzięciem mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji, na etapie budowy. Jest to jednak stan przejściowy.

15.0. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Niezależnie od zastosowania zabezpieczeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem nie można jednak całkowicie wykluczyć możliwość powstania zanieczyszczeń gruntu i wód podziemnych (głównie wskutek używania środków transportu), niezbędne jest usuwanie ewentualnych wycieków paliw i olejów.

Nie przewiduje się potrzeby monitorowania jakości powietrza, wód opadowych, ścieków sanitarnych i poziomu hałasu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 35, poz. 251 z późn. zm.) musi być prowadzona pełna ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów. Ewidencję prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

- karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- karty przekazania odpadu.

Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od innego posiadacza jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez posiadacza, który pozbywa się tego odpadu. Kartę przekazania odpadu sporządza się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdego z posiadaczy (przekazującego i przyjmującego). Dopuszczalne jest sporządzenie zbiorczej karty przekazania odpadu, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi. Wzory nowych dokumentów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213)

Ponadto posiadacz odpadów jest obowiązany sporządzić „Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów” w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy. Zakres informacji oraz wzory

formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. (Dz. U. Nr 101, poz. 686).

16.0. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano w trakcie opracowania raportu.

W opracowaniu wykorzystano informacje o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko będące w posiadaniu Inwestora oraz wykorzystano materiały z istniejących podobnych inwestycji oraz skorzystano z danych literaturowych. Nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy opracowując niniejszy raport.

17.0 Wnioski i zalecenia

Realizacja i funkcjonowanie omawianego przedsięwzięcia nie wprowadzi negatywnych, szkodliwych oddziaływań na środowisko (oddziaływanie na środowisko zamknie się do terenu należącego do inwestora).

- Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach, które zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rubno Wielkie przeznaczone są na tereny – zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej
- Obszar, na którym będzie realizowana inwestycja pozbawiony jest wartościowych elementów przyrodniczych. Na omawianych nie występują zabytki archeologiczne.
- Dla omawianej inwestycji będzie występowała emisja zanieczyszczeń do powietrza w formie zorganizowanej
- Emisja hałasu z projektowanej inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów chronionych akustycznie.
- Woda będzie pobierana za pomocą podpięcia pod sieć wodociągową na podstawie umowy zawartej z właścicielem sieci .
- Ścieki sanitarne będą odprowadzane do zbiornika bezodpływowego i regularnie opróżniane
- Wody opadowe z terenów utwardzonych (ciągi komunikacyjne, połączenia dachowe) ujęte będą w system sieci kanalizacji deszczowej..
- Gospodarka odpadami na omawianym terenie będzie zapewniać prawidłowe postępowanie ze zbieranymi odpadami,
- Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na tereny należące do obszarów chronionych przyrodniczo, ze względu na fakt, że oddziaływania zamierzonego przedsięwzięcia zamykać się będzie do terenów należących do inwestora.

- Realizacja inwestycji będzie miała neutralny wpływ na krajobraz, który w chwili obecnej jest już terenem przekształconym pod działalność produkcyjną.
- Raport został sporządzony na etapie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla planowanego przedsięwzięcia.

18.0. Załączniki

1. Postanowienie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz przedstawienia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
2. Mapa w skali 1:10 00 z naniesioną lokalizacją przedsięwzięcia
3. Wypis skrócony z rejestru gruntów
4. Akty notarialne dla gruntów objętych przedmiotową inwestycją
5. Zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej Zakład Meblowy LAYMAN Ryszard Seroka
6. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Rubno Wielkie w Elblągu
7. Dokumentacja geotechniczna
8. Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie w sprawie aktualnego tła zanieczyszczeń (pismo WIOŚ-M-6781.01/189/2010/tz)
9. Mapa walorów przyrodniczych województwa z naniesioną lokalizacją Zakładu Meblowego LAYMAN
10. Umowa na zaopatrywanie w wodę
11. Umowa na wywóz ścieków socjalno- bytowych
12. Umowa na wywóz ścieków z wód opadowych
13. Umowa na wywóz i składowanie odpadów komunalnych
14. Umowa na wywóz odpadów poprodukcyjnych
15. Tabulogram rozkładu stężeń w siatce receptorów

Parametry emitorów na terenie zakładu: Zakład Meblowy LAYMAN Ryszard Seroka

Symbol	Nazwa emitora	Wysok. m	Przekrój m	Prędk.g. m/s	Temp. gaz.K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emis.max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E1	Stacja filtrów hala 1	2,6 B	1x0,63	0	290	157	191	pył ogółem	0,002	0,0042	0,00048
								-w tym pył do 10 µm	0,002	0,0042	0,00048
E2	Stacja filtrów hala 3	2,6 B	1,26x0,71	0	290	125	205	pył ogółem	0,0028	0,0059	0,00067
								-w tym pył do 10 µm	0,0028	0,0059	0,00067
E3	Silos magazynowy 1	16,8 B	0,5x1	0	280	154	208	pył ogółem	0,0005	0,0005	0,00006
								-w tym pył do 10 µm	0,0005	0,0005	0,00006
E5	Kocioł	18,5	0,3	9,8	433	153	217	pył ogółem	0,408	0,163	0,0186
								-w tym pył do 10 µm	0,408	0,163	0,0186
E6	Lakiernia	4,0	0,33	11,4	295	96	102	ksylen	0,464	0,184	0,021
								toluen	0,042	0,0165	0,00188
								aceton	0,0182	0,0072	0,00082
								cykloheksan	0,041	0,0163	0,00186
								etylobenzen	0,0128	0,0051	0,00058
								octan butylu	0,255	0,1	0,0114
								octan etylu	0,0183	0,0072	0,00083
								metyloetyloketon	0,209	0,083	0,0095

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

X m	Y m	ksylen			cykloheksan			octan butylu		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 10 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 100 µg/m³
0	-50	91,786	0,0447	0,00	8,152	0,0040	0,00	50,374	0,0243	0,00
25	-50	94,918	0,0534	0,00	8,430	0,0047	0,00	52,093	0,0291	0,00
50	-50	97,161	0,0688	0,00	8,629	0,0061	0,00	53,325	0,0374	0,00
75	-50	98,440	0,0819	0,00	8,743	0,0073	0,00	54,027	0,0446	0,00
100	-50	98,764	0,0891	0,00	8,771	0,0079	0,00	54,204	0,0485	0,00
125	-50	98,139	0,0869	0,00	8,716	0,0077	0,00	53,861	0,0473	0,00
150	-50	96,543	0,0780	0,00	8,574	0,0069	0,00	52,985	0,0425	0,00
175	-50	94,002	0,0683	0,00	8,349	0,0061	0,00	51,591	0,0372	0,00
200	-50	90,628	0,0592	0,00	8,049	0,0053	0,00	49,739	0,0322	0,00
225	-50	86,633	0,0503	0,00	7,694	0,0045	0,00	47,547	0,0274	0,00
250	-50	82,268	0,0420	0,00	7,306	0,0037	0,00	45,151	0,0229	0,00
275	-50	77,750	0,0357	0,00	6,905	0,0032	0,00	42,671	0,0194	0,00
300	-50	73,267	0,0306	0,00	6,507	0,0027	0,00	40,211	0,0167	0,00
325	-50	68,925	0,0268	0,00	6,121	0,0024	0,00	37,828	0,0146	0,00
350	-50	64,812	0,0236	0,00	5,756	0,0021	0,00	35,571	0,0128	0,00
375	-50	60,949	0,0210	0,00	5,413	0,0019	0,00	33,450	0,0114	0,00
400	-50	57,360	0,0189	0,00	5,094	0,0017	0,00	31,481	0,0103	0,00
0	-25	97,066	0,0521	0,00	8,621	0,0046	0,00	53,272	0,0284	0,00
25	-25	100,218	0,0640	0,00	8,901	0,0057	0,00	55,002	0,0348	0,00
50	-25	102,210	0,0826	0,00	9,078	0,0073	0,00	56,096	0,0450	0,00
75	-25	103,163	0,1040	0,00	9,162	0,0092	0,00	56,618	0,0566	0,00
100	-25	103,369	0,1165	0,01	9,180	0,0103	0,00	56,731	0,0634	0,00
125	-25	102,955	0,1121	0,00	9,144	0,0100	0,00	56,504	0,0610	0,00
150	-25	101,700	0,0974	0,00	9,032	0,0086	0,00	55,815	0,0530	0,00
175	-25	99,328	0,0827	0,00	8,822	0,0073	0,00	54,514	0,0450	0,00
200	-25	95,833	0,0682	0,00	8,511	0,0061	0,00	52,596	0,0371	0,00
225	-25	91,459	0,0558	0,00	8,123	0,0050	0,00	50,195	0,0304	0,00
250	-25	86,569	0,0464	0,00	7,688	0,0041	0,00	47,511	0,0252	0,00
275	-25	81,492	0,0389	0,00	7,238	0,0035	0,00	44,725	0,0212	0,00
300	-25	76,462	0,0332	0,00	6,791	0,0030	0,00	41,964	0,0181	0,00
325	-25	71,648	0,0288	0,00	6,363	0,0026	0,00	39,322	0,0157	0,00
350	-25	67,105	0,0254	0,00	5,960	0,0023	0,00	36,829	0,0138	0,00
375	-25	62,890	0,0225	0,00	5,585	0,0020	0,00	34,515	0,0123	0,00
400	-25	59,006	0,0202	0,00	5,240	0,0018	0,00	32,384	0,0110	0,00
0	0	101,313	0,0621	0,00	8,998	0,0055	0,00	55,603	0,0338	0,00
25	0	104,886	0,0791	0,00	9,315	0,0070	0,00	57,564	0,0431	0,00
50	0	112,854	0,1041	0,01	10,023	0,0093	0,00	61,937	0,0567	0,00
75	0	118,015	0,1386	0,01	10,481	0,0123	0,00	64,770	0,0754	0,00
100	0	119,911	0,1603	0,01	10,650	0,0142	0,00	65,810	0,0873	0,00
125	0	116,648	0,1502	0,01	10,360	0,0133	0,00	64,019	0,0817	0,00
150	0	110,563	0,1252	0,01	9,819	0,0111	0,00	60,680	0,0681	0,00
175	0	103,124	0,1000	0,00	9,159	0,0089	0,00	56,597	0,0544	0,00
200	0	100,179	0,0784	0,00	8,897	0,0070	0,00	54,981	0,0427	0,00
225	0	95,754	0,0624	0,00	8,504	0,0055	0,00	52,552	0,0340	0,00
250	0	90,485	0,0511	0,00	8,036	0,0045	0,00	49,661	0,0278	0,00
275	0	84,905	0,0426	0,00	7,541	0,0038	0,00	46,598	0,0232	0,00
300	0	79,374	0,0363	0,00	7,049	0,0032	0,00	43,563	0,0198	0,00
325	0	74,089	0,0314	0,00	6,580	0,0028	0,00	40,662	0,0171	0,00
350	0	69,156	0,0274	0,00	6,142	0,0024	0,00	37,955	0,0149	0,00
375	0	64,610	0,0242	0,00	5,738	0,0022	0,00	35,460	0,0132	0,00
400	0	60,453	0,0217	0,00	5,369	0,0019	0,00	33,178	0,0118	0,00
0	25	105,653	0,0745	0,00	9,383	0,0066	0,00	57,985	0,0406	0,00
25	25	117,490	0,0978	0,01	10,435	0,0087	0,00	64,482	0,0532	0,00
50	25	132,168	0,1353	0,01	11,738	0,0120	0,00	72,537	0,0736	0,00
125	25	140,185	0,2131	0,02	12,450	0,0189	0,01	76,937	0,1160	0,00
150	25	127,697	0,1618	0,01	11,341	0,0144	0,00	70,083	0,0880	0,00
175	25	113,876	0,1198	0,01	10,114	0,0106	0,00	62,498	0,0652	0,00
200	25	103,073	0,0901	0,00	9,154	0,0080	0,00	56,569	0,0490	0,00
225	25	99,182	0,0706	0,00	8,809	0,0063	0,00	54,433	0,0384	0,00
250	25	93,776	0,0572	0,00	8,328	0,0051	0,00	51,467	0,0311	0,00
275	25	87,815	0,0472	0,00	7,799	0,0042	0,00	48,195	0,0257	0,00
300	25	81,850	0,0402	0,00	7,269	0,0036	0,00	44,921	0,0219	0,00
325	25	76,164	0,0344	0,00	6,764	0,0031	0,00	41,801	0,0187	0,00

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka”

350	25	70,888	0,0300	0,00	6,296	0,0027	0,00	38,905	0,0163	0,00
375	25	66,050	0,0260	0,00	5,866	0,0023	0,00	36,250	0,0142	0,00
400	25	61,651	0,0232	0,00	5,475	0,0021	0,00	33,836	0,0126	0,00
0	50	114,618	0,0896	0,00	10,180	0,0080	0,00	62,905	0,0488	0,00
25	50	133,948	0,1224	0,01	11,896	0,0109	0,00	73,514	0,0666	0,00
50	50	154,873	0,1771	0,02	13,755	0,0157	0,02	84,998	0,0964	0,00
125	50	165,874	0,3123	0,05	14,732	0,0277	0,04	91,036	0,1700	0,00
150	50	148,464	0,2086	0,03	13,185	0,0185	0,02	81,481	0,1135	0,00
175	50	127,154	0,1437	0,01	11,293	0,0128	0,00	69,786	0,0782	0,00
200	50	110,009	0,1055	0,01	9,770	0,0094	0,00	60,376	0,0574	0,00
225	50	101,497	0,0812	0,00	9,014	0,0072	0,00	55,704	0,0442	0,00
250	50	96,237	0,0650	0,00	8,547	0,0058	0,00	52,817	0,0354	0,00
275	50	90,040	0,0530	0,00	7,997	0,0047	0,00	49,416	0,0288	0,00
300	50	83,750	0,0443	0,00	7,438	0,0039	0,00	45,964	0,0241	0,00
325	50	77,755	0,0377	0,00	6,906	0,0033	0,00	42,674	0,0205	0,00
350	50	72,199	0,0321	0,00	6,412	0,0029	0,00	39,625	0,0175	0,00
375	50	67,139	0,0281	0,00	5,963	0,0025	0,00	36,848	0,0153	0,00
400	50	62,557	0,0246	0,00	5,556	0,0022	0,00	34,333	0,0134	0,00
0	75	122,120	0,1081	0,00	10,846	0,0096	0,00	67,022	0,0588	0,00
25	75	147,335	0,1556	0,02	13,085	0,0138	0,01	80,861	0,0847	0,00
150	75	164,999	0,2652	0,05	14,654	0,0236	0,03	90,555	0,1443	0,00
175	75	138,853	0,1769	0,02	12,332	0,0157	0,00	76,206	0,0963	0,00
200	75	115,744	0,1256	0,01	10,279	0,0112	0,00	63,523	0,0684	0,00
225	75	102,731	0,0935	0,00	9,124	0,0083	0,00	56,381	0,0509	0,00
250	75	97,752	0,0728	0,00	8,682	0,0065	0,00	53,649	0,0396	0,00
275	75	91,459	0,0586	0,00	8,123	0,0052	0,00	50,195	0,0319	0,00
300	75	84,969	0,0478	0,00	7,546	0,0042	0,00	46,633	0,0260	0,00
325	75	78,769	0,0404	0,00	6,996	0,0036	0,00	43,230	0,0220	0,00
350	75	73,036	0,0342	0,00	6,486	0,0030	0,00	40,084	0,0186	0,00
375	75	67,829	0,0295	0,00	6,024	0,0026	0,00	37,226	0,0160	0,00
400	75	63,135	0,0257	0,00	5,607	0,0023	0,00	34,650	0,0140	0,00
0	100	125,724	0,1288	0,01	11,166	0,0114	0,00	69,001	0,0701	0,00
25	100	153,022	0,1969	0,03	13,590	0,0175	0,02	83,983	0,1072	0,00
150	100	171,089	0,3393	0,08	15,195	0,0301	0,06	93,898	0,1847	0,00
175	100	143,834	0,2093	0,03	12,774	0,0186	0,02	78,940	0,1139	0,00
200	100	118,135	0,1415	0,01	10,492	0,0126	0,00	64,835	0,0770	0,00
225	100	103,126	0,1036	0,00	9,159	0,0092	0,00	56,598	0,0564	0,00
250	100	98,310	0,0789	0,00	8,731	0,0070	0,00	53,955	0,0429	0,00
275	100	91,990	0,0623	0,00	8,170	0,0055	0,00	50,486	0,0339	0,00
300	100	85,427	0,0506	0,00	7,587	0,0045	0,00	46,884	0,0276	0,00
325	100	79,148	0,0421	0,00	7,029	0,0037	0,00	43,438	0,0229	0,00
350	100	73,351	0,0356	0,00	6,515	0,0032	0,00	40,257	0,0194	0,00
375	100	68,088	0,0306	0,00	6,047	0,0027	0,00	37,368	0,0166	0,00
400	100	63,343	0,0266	0,00	5,626	0,0024	0,00	34,764	0,0145	0,00
0	125	123,091	0,1637	0,01	10,932	0,0145	0,00	67,555	0,0891	0,00
25	125	148,851	0,2615	0,04	13,220	0,0232	0,03	81,693	0,1424	0,00
50	125	173,105	0,4820	0,11	15,374	0,0428	0,09	95,004	0,2623	0,00
150	125	166,742	0,3522	0,07	14,809	0,0313	0,04	91,512	0,1917	0,00
175	125	140,180	0,2166	0,02	12,450	0,0192	0,01	76,934	0,1179	0,00
200	125	116,347	0,1463	0,01	10,333	0,0130	0,00	63,854	0,0796	0,00
225	125	102,843	0,1060	0,00	9,134	0,0094	0,00	56,443	0,0577	0,00
250	125	97,907	0,0804	0,00	8,695	0,0071	0,00	53,734	0,0437	0,00
275	125	91,606	0,0637	0,00	8,136	0,0057	0,00	50,276	0,0347	0,00
300	125	85,094	0,0514	0,00	7,557	0,0046	0,00	46,702	0,0280	0,00
325	125	78,870	0,0428	0,00	7,005	0,0038	0,00	43,286	0,0233	0,00
350	125	73,127	0,0362	0,00	6,495	0,0032	0,00	40,134	0,0197	0,00
375	125	67,903	0,0309	0,00	6,031	0,0027	0,00	37,267	0,0168	0,00
400	125	63,188	0,0269	0,00	5,612	0,0024	0,00	34,679	0,0146	0,00
0	150	115,819	0,1850	0,01	10,286	0,0164	0,00	63,565	0,1007	0,00
25	150	136,416	0,2929	0,03	12,115	0,0260	0,01	74,869	0,1594	0,00
50	150	158,252	0,5083	0,09	14,055	0,0452	0,07	86,853	0,2767	0,00
200	150	111,135	0,1379	0,01	9,870	0,0122	0,00	60,994	0,0750	0,00
225	150	101,763	0,1023	0,00	9,038	0,0091	0,00	55,850	0,0557	0,00
250	150	96,545	0,0791	0,00	8,574	0,0070	0,00	52,986	0,0431	0,00
275	150	90,330	0,0630	0,00	8,022	0,0056	0,00	49,576	0,0343	0,00
300	150	83,997	0,0513	0,00	7,460	0,0046	0,00	46,100	0,0279	0,00
325	150	77,953	0,0426	0,00	6,923	0,0038	0,00	42,783	0,0232	0,00
350	150	72,370	0,0360	0,00	6,427	0,0032	0,00	39,718	0,0196	0,00
375	150	67,276	0,0310	0,00	5,975	0,0028	0,00	36,923	0,0169	0,00
400	150	62,679	0,0268	0,00	5,567	0,0024	0,00	34,400	0,0146	0,00

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka”

0	175	107,222	0,1947	0,01	9,523	0,0173	0,00	58,846	0,1060	0,00
25	175	120,139	0,2906	0,02	10,670	0,0258	0,01	65,935	0,1582	0,00
50	175	135,790	0,4218	0,05	12,060	0,0375	0,02	74,525	0,2296	0,00
225	175	99,628	0,0946	0,00	8,848	0,0084	0,00	54,678	0,0515	0,00
250	175	94,230	0,0747	0,00	8,369	0,0066	0,00	51,716	0,0407	0,00
275	175	88,218	0,0602	0,00	7,835	0,0053	0,00	48,416	0,0328	0,00
300	175	82,193	0,0497	0,00	7,300	0,0044	0,00	45,110	0,0271	0,00
325	175	76,451	0,0417	0,00	6,790	0,0037	0,00	41,958	0,0227	0,00
350	175	71,122	0,0355	0,00	6,316	0,0032	0,00	39,033	0,0193	0,00
375	175	66,250	0,0305	0,00	5,884	0,0027	0,00	36,360	0,0166	0,00
400	175	61,819	0,0267	0,00	5,490	0,0024	0,00	33,928	0,0145	0,00
0	200	101,844	0,1905	0,00	9,045	0,0169	0,00	55,895	0,1037	0,00
25	200	106,952	0,2583	0,02	9,499	0,0229	0,00	58,698	0,1406	0,00
50	200	115,222	0,3160	0,02	10,233	0,0281	0,00	63,237	0,1720	0,00
75	200	121,643	0,3117	0,01	10,803	0,0277	0,00	66,761	0,1697	0,00
225	200	96,372	0,0848	0,00	8,559	0,0075	0,00	52,892	0,0461	0,00
250	200	91,060	0,0684	0,00	8,087	0,0061	0,00	49,976	0,0372	0,00
275	200	85,412	0,0564	0,00	7,586	0,0050	0,00	46,876	0,0307	0,00
300	200	79,801	0,0473	0,00	7,087	0,0042	0,00	43,797	0,0258	0,00
325	200	74,454	0,0402	0,00	6,612	0,0036	0,00	40,862	0,0219	0,00
350	200	69,464	0,0345	0,00	6,169	0,0031	0,00	38,123	0,0188	0,00
375	200	64,864	0,0299	0,00	5,761	0,0027	0,00	35,599	0,0163	0,00
400	200	60,661	0,0262	0,00	5,387	0,0023	0,00	33,292	0,0142	0,00
0	225	97,829	0,1755	0,00	8,688	0,0156	0,00	53,691	0,0955	0,00
25	225	100,929	0,2153	0,00	8,964	0,0191	0,00	55,393	0,1172	0,00
50	225	102,802	0,2326	0,00	9,130	0,0207	0,00	56,420	0,1266	0,00
75	225	104,561	0,2195	0,01	9,286	0,0195	0,00	57,386	0,1195	0,00
200	225	96,600	0,0903	0,00	8,579	0,0080	0,00	53,016	0,0492	0,00
225	225	92,190	0,0746	0,00	8,188	0,0066	0,00	50,596	0,0406	0,00
250	225	87,229	0,0618	0,00	7,747	0,0055	0,00	47,874	0,0337	0,00
275	225	82,064	0,0520	0,00	7,288	0,0046	0,00	45,039	0,0283	0,00
300	225	76,959	0,0444	0,00	6,835	0,0039	0,00	42,237	0,0242	0,00
325	225	72,052	0,0380	0,00	6,399	0,0034	0,00	39,544	0,0207	0,00
350	225	67,450	0,0330	0,00	5,990	0,0029	0,00	37,018	0,0179	0,00
375	225	63,180	0,0288	0,00	5,611	0,0026	0,00	34,675	0,0157	0,00
400	225	59,249	0,0254	0,00	5,262	0,0023	0,00	32,517	0,0138	0,00
0	250	92,677	0,1560	0,00	8,231	0,0139	0,00	50,863	0,0849	0,00
25	250	95,831	0,1750	0,00	8,511	0,0155	0,00	52,595	0,0953	0,00
50	250	98,081	0,1782	0,00	8,711	0,0158	0,00	53,829	0,0970	0,00
75	250	99,347	0,1615	0,00	8,823	0,0143	0,00	54,524	0,0879	0,00
100	250	99,664	0,1471	0,00	8,851	0,0131	0,00	54,698	0,0801	0,00
150	250	97,465	0,1099	0,00	8,656	0,0098	0,00	53,491	0,0598	0,00
175	250	94,912	0,0914	0,00	8,429	0,0081	0,00	52,090	0,0497	0,00
200	250	91,499	0,0765	0,00	8,126	0,0068	0,00	50,217	0,0417	0,00
225	250	87,433	0,0650	0,00	7,765	0,0058	0,00	47,985	0,0354	0,00
250	250	82,970	0,0556	0,00	7,369	0,0049	0,00	45,536	0,0303	0,00
275	250	78,364	0,0477	0,00	6,960	0,0042	0,00	43,008	0,0260	0,00
300	250	73,789	0,0411	0,00	6,553	0,0036	0,00	40,497	0,0224	0,00
325	250	69,378	0,0356	0,00	6,162	0,0032	0,00	38,077	0,0194	0,00
350	250	65,186	0,0312	0,00	5,789	0,0028	0,00	35,776	0,0170	0,00
375	250	61,269	0,0276	0,00	5,441	0,0024	0,00	33,626	0,0150	0,00
400	250	57,632	0,0245	0,00	5,118	0,0022	0,00	31,630	0,0133	0,00
0	275	87,035	0,1329	0,00	7,730	0,0118	0,00	47,767	0,0723	0,00
25	275	89,882	0,1411	0,00	7,983	0,0125	0,00	49,329	0,0768	0,00
50	275	91,993	0,1345	0,00	8,170	0,0119	0,00	50,488	0,0732	0,00
75	275	93,235	0,1233	0,00	8,280	0,0110	0,00	51,170	0,0671	0,00
100	275	93,551	0,1150	0,00	8,308	0,0102	0,00	51,343	0,0626	0,00
175	275	89,043	0,0773	0,00	7,908	0,0069	0,00	48,869	0,0421	0,00
200	275	85,992	0,0656	0,00	7,637	0,0058	0,00	47,194	0,0357	0,00
225	275	82,415	0,0574	0,00	7,319	0,0051	0,00	45,231	0,0312	0,00
250	275	78,519	0,0496	0,00	6,973	0,0044	0,00	43,093	0,0270	0,00
275	275	74,483	0,0433	0,00	6,615	0,0038	0,00	40,878	0,0235	0,00
300	275	70,448	0,0378	0,00	6,257	0,0034	0,00	38,664	0,0206	0,00
325	275	66,522	0,0334	0,00	5,908	0,0030	0,00	36,509	0,0182	0,00
350	275	62,751	0,0294	0,00	5,573	0,0026	0,00	34,439	0,0160	0,00
375	275	59,194	0,0262	0,00	5,257	0,0023	0,00	32,487	0,0142	0,00
400	275	55,863	0,0234	0,00	4,961	0,0021	0,00	30,659	0,0127	0,00
0	300	81,347	0,1133	0,00	7,225	0,0101	0,00	44,645	0,0617	0,00
25	300	83,795	0,1156	0,00	7,442	0,0103	0,00	45,989	0,0629	0,00
50	300	85,622	0,1103	0,00	7,604	0,0098	0,00	46,992	0,0601	0,00

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Adaptacja i rozbudowa istniejącego Zakładu Meblowego LAYMAN Ryszard Seroka”

75	300	86,698	0,0995	0,00	7,700	0,0088	0,00	47,582	0,0541	0,00
100	300	86,984	0,0926	0,00	7,725	0,0082	0,00	47,739	0,0504	0,00
150	300	85,112	0,0753	0,00	7,559	0,0067	0,00	46,712	0,0410	0,00
175	300	83,074	0,0655	0,00	7,378	0,0058	0,00	45,593	0,0357	0,00
200	300	80,455	0,0570	0,00	7,145	0,0051	0,00	44,156	0,0310	0,00
225	300	77,405	0,0499	0,00	6,875	0,0044	0,00	42,482	0,0272	0,00
250	300	74,055	0,0443	0,00	6,577	0,0039	0,00	40,643	0,0241	0,00
275	300	70,565	0,0392	0,00	6,267	0,0035	0,00	38,728	0,0214	0,00
300	300	67,042	0,0347	0,00	5,954	0,0031	0,00	36,794	0,0189	0,00
325	300	63,578	0,0308	0,00	5,647	0,0027	0,00	34,893	0,0168	0,00
350	300	60,217	0,0276	0,00	5,348	0,0024	0,00	33,049	0,0150	0,00
375	300	57,018	0,0248	0,00	5,064	0,0022	0,00	31,293	0,0135	0,00
400	300	53,993	0,0223	0,00	4,795	0,0020	0,00	29,633	0,0121	0,00
0	325	75,891	0,0968	0,00	6,740	0,0086	0,00	41,651	0,0527	0,00
25	325	77,941	0,0953	0,00	6,922	0,0085	0,00	42,776	0,0519	0,00
50	325	79,466	0,0887	0,00	7,058	0,0079	0,00	43,613	0,0483	0,00
75	325	80,375	0,0821	0,00	7,138	0,0073	0,00	44,112	0,0447	0,00
100	325	80,614	0,0764	0,00	7,160	0,0068	0,00	44,243	0,0416	0,00
125	325	80,156	0,0716	0,00	7,119	0,0064	0,00	43,991	0,0390	0,00
175	325	77,338	0,0565	0,00	6,869	0,0050	0,00	42,445	0,0308	0,00
200	325	75,144	0,0495	0,00	6,674	0,0044	0,00	41,241	0,0269	0,00
225	325	72,556	0,0444	0,00	6,444	0,0039	0,00	39,820	0,0242	0,00
250	325	69,716	0,0398	0,00	6,192	0,0035	0,00	38,262	0,0217	0,00
275	325	66,722	0,0357	0,00	5,926	0,0032	0,00	36,619	0,0194	0,00
300	325	63,664	0,0319	0,00	5,654	0,0028	0,00	34,940	0,0174	0,00
325	325	60,621	0,0286	0,00	5,384	0,0025	0,00	33,271	0,0156	0,00
350	325	57,654	0,0258	0,00	5,120	0,0023	0,00	31,642	0,0141	0,00
375	325	54,788	0,0232	0,00	4,866	0,0021	0,00	30,069	0,0126	0,00
400	325	52,051	0,0211	0,00	4,623	0,0019	0,00	28,567	0,0115	0,00
0	350	70,779	0,0828	0,00	6,286	0,0074	0,00	38,845	0,0451	0,00
25	350	72,482	0,0789	0,00	6,437	0,0070	0,00	39,780	0,0429	0,00
50	350	73,747	0,0723	0,00	6,550	0,0064	0,00	40,474	0,0393	0,00
75	350	74,500	0,0674	0,00	6,617	0,0060	0,00	40,887	0,0367	0,00
100	350	74,695	0,0653	0,00	6,634	0,0058	0,00	40,994	0,0355	0,00
125	350	74,317	0,0615	0,00	6,600	0,0055	0,00	40,787	0,0335	0,00
175	350	71,980	0,0496	0,00	6,393	0,0044	0,00	39,504	0,0270	0,00
200	350	70,150	0,0445	0,00	6,230	0,0040	0,00	38,500	0,0242	0,00
225	350	67,981	0,0393	0,00	6,038	0,0035	0,00	37,310	0,0214	0,00
250	350	65,573	0,0356	0,00	5,824	0,0032	0,00	35,988	0,0194	0,00
275	350	63,011	0,0322	0,00	5,596	0,0029	0,00	34,582	0,0175	0,00
300	350	60,375	0,0291	0,00	5,362	0,0026	0,00	33,135	0,0159	0,00
325	350	57,723	0,0266	0,00	5,126	0,0024	0,00	31,680	0,0145	0,00
350	350	55,099	0,0240	0,00	4,893	0,0021	0,00	30,240	0,0131	0,00
375	350	52,548	0,0219	0,00	4,667	0,0019	0,00	28,840	0,0119	0,00
400	350	50,095	0,0200	0,00	4,449	0,0018	0,00	27,493	0,0109	0,00
0	375	66,058	0,0708	0,00	5,867	0,0063	0,00	36,255	0,0386	0,00
25	375	67,478	0,0656	0,00	5,993	0,0058	0,00	37,034	0,0357	0,00
50	375	68,522	0,0621	0,00	6,086	0,0055	0,00	37,606	0,0338	0,00
75	375	69,139	0,0576	0,00	6,140	0,0051	0,00	37,945	0,0313	0,00
100	375	69,303	0,0557	0,00	6,155	0,0050	0,00	38,035	0,0303	0,00
125	375	68,989	0,0527	0,00	6,127	0,0047	0,00	37,863	0,0287	0,00
150	375	68,236	0,0483	0,00	6,060	0,0043	0,00	37,449	0,0263	0,00
175	375	67,059	0,0441	0,00	5,956	0,0039	0,00	36,804	0,0240	0,00
200	375	65,538	0,0398	0,00	5,821	0,0035	0,00	35,969	0,0216	0,00
225	375	63,719	0,0351	0,00	5,659	0,0031	0,00	34,971	0,0191	0,00
250	375	61,681	0,0320	0,00	5,478	0,0028	0,00	33,852	0,0174	0,00
275	375	59,496	0,0292	0,00	5,284	0,0026	0,00	32,653	0,0159	0,00
300	375	57,221	0,0269	0,00	5,082	0,0024	0,00	31,404	0,0146	0,00
325	375	54,905	0,0245	0,00	4,876	0,0022	0,00	30,133	0,0133	0,00
350	375	52,608	0,0225	0,00	4,672	0,0020	0,00	28,873	0,0123	0,00
375	375	50,338	0,0205	0,00	4,471	0,0018	0,00	27,627	0,0112	0,00
400	375	48,136	0,0188	0,00	4,275	0,0017	0,00	26,418	0,0102	0,00
0	400	61,741	0,0605	0,00	5,483	0,0054	0,00	33,885	0,0330	0,00
25	400	62,927	0,0575	0,00	5,589	0,0051	0,00	34,536	0,0313	0,00
50	400	63,795	0,0519	0,00	5,666	0,0046	0,00	35,012	0,0283	0,00
75	400	64,300	0,0498	0,00	5,711	0,0044	0,00	35,290	0,0271	0,00
100	400	64,436	0,0482	0,00	5,723	0,0043	0,00	35,364	0,0263	0,00
125	400	64,179	0,0457	0,00	5,700	0,0041	0,00	35,223	0,0249	0,00
150	400	63,551	0,0431	0,00	5,644	0,0038	0,00	34,878	0,0235	0,00
175	400	62,584	0,0397	0,00	5,558	0,0035	0,00	34,347	0,0216	0,00

200	400	61,307	0,0349	0,00	5,445	0,0031	0,00	33,647	0,0190	0,00
225	400	59,778	0,0317	0,00	5,309	0,0028	0,00	32,808	0,0172	0,00
250	400	58,054	0,0289	0,00	5,156	0,0026	0,00	31,861	0,0157	0,00
275	400	56,190	0,0269	0,00	4,990	0,0024	0,00	30,838	0,0146	0,00
300	400	54,221	0,0246	0,00	4,815	0,0022	0,00	29,758	0,0134	0,00
325	400	52,210	0,0226	0,00	4,637	0,0020	0,00	28,654	0,0123	0,00
350	400	50,187	0,0209	0,00	4,457	0,0019	0,00	27,544	0,0114	0,00
375	400	48,185	0,0192	0,00	4,279	0,0017	0,00	26,445	0,0104	0,00
400	400	46,214	0,0177	0,00	4,104	0,0016	0,00	25,364	0,0096	0,00
0	425	57,814	0,0517	0,00	5,135	0,0046	0,00	31,730	0,0281	0,00
25	425	58,803	0,0484	0,00	5,222	0,0043	0,00	32,272	0,0264	0,00
50	425	59,523	0,0455	0,00	5,286	0,0040	0,00	32,668	0,0248	0,00
75	425	59,948	0,0436	0,00	5,324	0,0039	0,00	32,901	0,0237	0,00
100	425	60,060	0,0422	0,00	5,334	0,0038	0,00	32,962	0,0230	0,00
125	425	59,851	0,0401	0,00	5,316	0,0036	0,00	32,848	0,0218	0,00
150	425	59,326	0,0379	0,00	5,269	0,0034	0,00	32,559	0,0206	0,00
175	425	58,513	0,0350	0,00	5,197	0,0031	0,00	32,113	0,0190	0,00
200	425	57,443	0,0318	0,00	5,102	0,0028	0,00	31,526	0,0173	0,00
225	425	56,155	0,0289	0,00	4,987	0,0026	0,00	30,819	0,0157	0,00
250	425	54,691	0,0264	0,00	4,857	0,0023	0,00	30,016	0,0144	0,00
275	425	53,097	0,0246	0,00	4,716	0,0022	0,00	29,141	0,0134	0,00
300	425	51,396	0,0226	0,00	4,565	0,0020	0,00	28,208	0,0123	0,00
325	425	49,648	0,0209	0,00	4,409	0,0019	0,00	27,248	0,0114	0,00
350	425	47,868	0,0195	0,00	4,251	0,0017	0,00	26,271	0,0106	0,00
375	425	46,097	0,0181	0,00	4,094	0,0016	0,00	25,299	0,0099	0,00
400	425	44,342	0,0167	0,00	3,938	0,0015	0,00	24,336	0,0091	0,00
0	450	54,242	0,0463	0,00	4,817	0,0041	0,00	29,769	0,0252	0,00
25	450	55,074	0,0431	0,00	4,891	0,0038	0,00	30,226	0,0235	0,00
50	450	55,679	0,0403	0,00	4,945	0,0036	0,00	30,558	0,0219	0,00
75	450	56,034	0,0385	0,00	4,977	0,0034	0,00	30,753	0,0210	0,00
100	450	56,126	0,0373	0,00	4,985	0,0033	0,00	30,803	0,0203	0,00
125	450	55,951	0,0361	0,00	4,969	0,0032	0,00	30,707	0,0196	0,00
150	450	55,516	0,0344	0,00	4,930	0,0031	0,00	30,468	0,0187	0,00
175	450	54,835	0,0320	0,00	4,870	0,0028	0,00	30,095	0,0174	0,00
200	450	53,932	0,0293	0,00	4,790	0,0026	0,00	29,599	0,0159	0,00
225	450	52,838	0,0266	0,00	4,693	0,0024	0,00	28,999	0,0145	0,00
250	450	51,587	0,0242	0,00	4,582	0,0022	0,00	28,312	0,0132	0,00
275	450	50,218	0,0223	0,00	4,460	0,0020	0,00	27,561	0,0121	0,00
300	450	48,749	0,0209	0,00	4,329	0,0019	0,00	26,755	0,0114	0,00
325	450	47,224	0,0194	0,00	4,194	0,0017	0,00	25,918	0,0105	0,00
350	450	45,660	0,0181	0,00	4,055	0,0016	0,00	25,060	0,0099	0,00
375	450	44,092	0,0170	0,00	3,916	0,0015	0,00	24,199	0,0092	0,00
400	450	42,529	0,0157	0,00	3,777	0,0014	0,00	23,341	0,0086	0,00

Wyniki obliczeń stężeń w dodatkowych punktach

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	ksylen			cykloheksan		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 100 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 10 μg/m ³
1	Budynek mieszkalny	171	355	6	70,706	0,0492	0,00	6,280	0,0044	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	octan butylu		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 100 μg/m ³
1	Budynek mieszkalny	171	355	6	38,805	0,0268	0,00