


Projekt nr 2472/2924

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
przedsięwzięcia polegającego na montażu maszyn do produkcji obuwia
w rozbudowanym budynku administracyjno–biurowym
przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich
należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

Opracowanie: mgr inż. Barbara Podolska
mgr inż. Elżbieta Rzepka
mgr Michał Mróz

Weryfikacja: mgr inż. Joanna Wilczyńska

Kierownictwo: mgr inż. Aldona Kaniewska



Opole, 2015

Inteligentne rozwiązania aby chronić środowisko

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2	INFORMACJA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU.....	8
2.1	OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	8
2.1.1	Plan zagospodarowania przestrzennego.....	8
2.1.2	Położenie i warunki użytkowania terenu.....	8
2.1.3	Charakterystyka przedsięwzięcia.....	10
2.1.4	Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.....	10
2.1.5	Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia... ..	11
2.2	OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA.....	13
2.2.1	Charakterystyka terenu.....	13
2.2.2	Istniejące w sąsiedztwie obszary podlegające ochronie.....	13
2.2.3	Warunki geologiczne i glebowe.....	16
2.2.4	Wody powierzchniowe.....	17
2.2.5	Wody podziemne.....	17
2.2.6	Stan jakości powietrza.....	18
2.2.7	Istniejący klimat akustyczny oraz dopuszczalne poziomy hałasu.....	18
2.2.8	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych.....	18
2.3	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA ...	20
2.4	OPIS WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	20
2.4.1	Opis wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego w tym wariantu najkorzystniejszego dla środowiska.....	20
2.4.2	Przewidywane oddziaływanie na środowisko.....	21
2.5	ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	31
2.5.1	Poważne awarie przemysłowe.....	31
2.5.2	Oddziaływanie transgraniczne.....	31
2.5.3	Wpływ w odniesieniu do zabytków chronionych.....	31
2.5.4	Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.....	31
2.5.5	Oddziaływanie na jakość powietrza.....	31
2.5.6	Wpływ na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.....	32
2.5.7	Oddziaływanie na dobra materialne.....	32
2.5.8	Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w podrozdziałach 2.5.1 – 2.5.7.....	32
2.6	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	32
2.6.1	Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.....	32
2.6.2	Wpływ ze względu na powstawanie odpadów.....	33
2.6.3	Wpływ w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 oraz pozostałych obszarów podlegających ochronie.....	34
2.6.4	Wpływ na wykorzystanie zasobów naturalnych środowiska.....	34
2.6.5	Oddziaływanie na jakość powietrza.....	34
2.6.6	Analiza uciążliwości akustycznej.....	39

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Montaż maszyn do produkcji obuwia w rozbudowanym budynku administracyjno–biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

2.6.7	Wpływ ze względu na elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	45
2.7	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	45
2.8	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	46
2.9	KONFLIKTY SPOŁECZNE	46
2.10	PROPOZYCJA MONITORINGU.....	46
2.11	TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU RAPORTU	47
2.12	INFORMACJE O SPEŁNIANIU WYMOGÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	47
3	WNIOSKI OGÓLNE.....	48
4	STRESZCZENIE.....	49
5	LITERATURA.....	51

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Załączniki ogólne

- 1.1 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Strzelce Opolskie – mapa– teren zakładu, teren zabudowy w zasięgu oddziaływania zakładu
- 1.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Strzelce Opolskie –opis – teren zakładu, teren zabudowy w zasięgu oddziaływania zakładu
- 1.3 Umowa o dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków
- 1.4 Pozwolenie na wytwarzanie odpadów
- 1.5 Mapa do celów projektowych PPO Przedsiębiorstwo Państwowe – lokalizacja emitorów

2. Dane i wyniki obliczeń stanu jakości powietrza

- 2.1 Róża wiatrów
- 2.2 Aktualny stan jakości powietrza
- 2.3 Dane do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji
- 2.4 Stężenia maksymalne, odległość ich występowania, zakres obliczeń
- 2.5 Stężenia jednogodzinne na poziomie terenu, izolinie
- 2.6 Stężenia jednogodzinne na poziomie zabudowy
- 2.7 Stężenia średnioroczne na poziomie terenu, izolinie
- 2.8a Rozkład izolinii na mapie ewidencyjnej - stężenie jednogodzinne
- 2.8b Rozkład izolinii na mapie ewidencyjnej - stężenie średnioroczne

3. Ocena akustycznego oddziaływania

- 3.1 Dane do obliczeń – pora dnia
- 3.2 Dane do obliczeń – pora nocy
- 3.3 Wyniki obliczeń – pora dnia, graficzne przedstawienie wyników
- 3.4 Wyniki obliczeń – pora nocy, graficzne przedstawienie wyników
- 3.5a Rozkład izofonów na mapie ewidencyjnej - pora dnia
- 3.5b Rozkład izofonów na mapie ewidencyjnej - pora nocy

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania przez PPO Przedsiębiorstwo Państwowe przestrzeni magazynowych w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich poprzez montaż instalacji do produkcji obuwia.

W zakładzie eksploatowana jest instalacja do produkcji obuwia, która wg § 3 ust. 1 pkt 14 i pkt 37 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213/2010 r., poz. 1397, ze zm.) należy do przedsięwzięć mogących **potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko jako:

instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych, z wyłączeniem zmian tych instalacji polegających na wprowadzeniu do ciągu technologicznego kontenerowych urządzeń do odzysku rozpuszczalników, oraz

instalacje do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych.

Planowany montaż maszyn do produkcji obuwia na poziomie parteru w dobudowanym budynku magazynowo-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich obejmuje zainstalowanie:

- 3 szt. skomputeryzowanych maszyn – ploterów, przeznaczonych do cięcia skór, podszewek, syntetyków, gąbek oraz wszystkich materiałów służących do produkcji obuwia i 1 skanera jako część odcinka manipulacji 420.

Maszyny zostaną przeniesione z istniejącego budynku magazynu z części administracyjno-biurowej.

- 3 szt. wtryskarek (DESMA 512/12 PU/PU, DESMA 512/14 PU/PU oraz DESMA 522 PU/TPU) do bezpośredniego formowania obuwia pełno tworzywowego oraz 2 szt. zbiorników magazynowych komponentów POLY i ISO o pojemności 25 m³.

Technologia produkcji obuwia pełno tworzywowego polega na stworzeniu za pomocą dwóch automatycznych wtrysków na tzw. skarpetę zaciągniętą na kopycie maszyny – poliuretanu z izocyjanianu i uformowaniu obuwia.

Jedna z wtryskarek zostanie przeniesiona z budynku znajdującego się na terenie Zakładu Karnego nr 1 przy ul. Karola Miarki 1. Druga z wtryskarek oraz zbiorniki komponentów będą nowe.

Karta informacyjna przedsięwzięcia dołączona do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach obejmowała montaż 2 sztuk wtryskarek, natomiast niniejszy raport obejmuje zmianę uwzględniającą wprowadzenie dodatkowo 1 sztuki. Przedsięwzięcie pozostaje w dalszym ciągu to samo, uległo jedynie w niewielkim stopniu rozszerzeniu.

Niniejszy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stanowi załącznik do wniosku do Burmistrza Strzelca Opolskich o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest zgodny z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zm.).

Podstawa prawna art. 66	Zakres raportu	Rozdział w raporcie
ust. 1 pkt 1	opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:	2.1
	a) charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania	2.1.2 2.1.3
	b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	2.1.4
	c) przewidziane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	2.1.5
ust. 1 pkt 2	opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym w przypadku gdy planowane przedsięwzięcie związane jest z działalnością polegającą na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złoża węglowodorów metodą otworów wiertniczych lub wydobywaniu węglowodorów ze złoża tą metodą, opis tych elementów powinien zawierać się w obszarze określonym promieniem 500 m od zewnętrznej granicy przedsięwzięcia	2.2 nie dotyczy
ust. 1 pkt 3	opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	2.2.8
ust. 1 pkt 4	opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	2.3
ust. 1 pkt 5	opis analizowanych wariantów, w tym: a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru	2.4
ust. 1 pkt 6	określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej określenie także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego	2.5.1 2.5.2
ust. 1 pkt 7	uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:	2.4.1
	a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	2.5.4
	b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	2.5.6
	c) dobra materialne	2.5.7
	d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	2.5.3

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Montaż maszyn do produkcji obuwia w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

	e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d	2.5.8
	f) bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej;	Nie dotyczy
ust. 1 pkt 8	opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z: a) istnienia przedsięwzięcia, b) wykorzystywania zasobów środowiska, c) emisji	2.6.1 2.6.2 2.6.3 2.6.4 2.6.5 2.6.6 2.6.7
ust. 1 pkt 9	opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	2.7
ust. 1 pkt 10	dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: a) określenie założeń do: - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych, - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	Nie dotyczy
ust. 1 pkt 10a	dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy: a) dostępności podziemnych złóż dwutlenku węgla, b) wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla.	Nie dotyczy
ust. 1 pkt 11	jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	2.12
ust. 1 pkt 12	wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej	2.8
ust. 1 pkt 13	przedstawienie zagadnień w formie graficznej	Załączniki
ust. 1 pkt 14	przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiających kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko	Załączniki
ust. 1 pkt 15	analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	2.9
ust. 1 pkt 16	przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	2.10

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Montaż maszyn do produkcji obuwia w rozbudowanym budynku administracyjno–biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

ust. 1 pkt 17	wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport	2.11
ust. 1 pkt 18	streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych, w raporcie w odniesieniu do każdego elementu raportu	4
ust. 1 pkt 19	nazwisko osoby lub osób sporządzających raport	Strona tytułowa
ust. 1 pkt 20	źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	5
ust. 1a	Każdy z analizowanych wariantów drogi, w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego	Nie dotyczy
ust. 2	Informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 4–8, powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	Nie dotyczy
ust. 3	W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 1–16, powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej	Nie dotyczy
ust. 4	Jeżeli dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do raportu powinna być załączona poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. Nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej	Nie dotyczy
ust. 5	Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami	Nie dotyczy
ust. 6	Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji	2.4.2 2.6

Dokumentacja zawiera informacje ze szczegółowością i dokładnością odpowiednio do posiadanych danych wynikających z informacji uzyskanych od inwestora.

2 INFORMACJA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

2.1 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1.1 Plan zagospodarowania przestrzennego

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowane będzie w nowo wybudowanym budynku magazynowo-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich na działce nr 1160/14, obręb 0082 Strzelce Opolskie.

Dla terenu lokalizacji przedsięwzięcia został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr L/379/2014 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 24 września 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Strzelce Opolskie w rejonie centrum miasta. Teren lokalizacji przedsięwzięcia został określony symbolem:

P2 – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 40 m na północ od zakładu, jest to zabudowa wielorodzinna. Z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla centrum miasta (załącznik 1.2) wynika, iż zabudowa mieszkalna znajdująca się w zasięgu oddziaływania zakładu (10* wysokość najwyższego emitora) znajduje się na terenie oznaczonym symbolem:

MW1, MW2, MW11 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

2.1.2 Położenie i warunki użytkowania terenu

Firma PPO Przedsiębiorstwo Państwowe z siedzibą w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 posiada łącznie 3 obiekty na terenie Strzelec Opolskich:

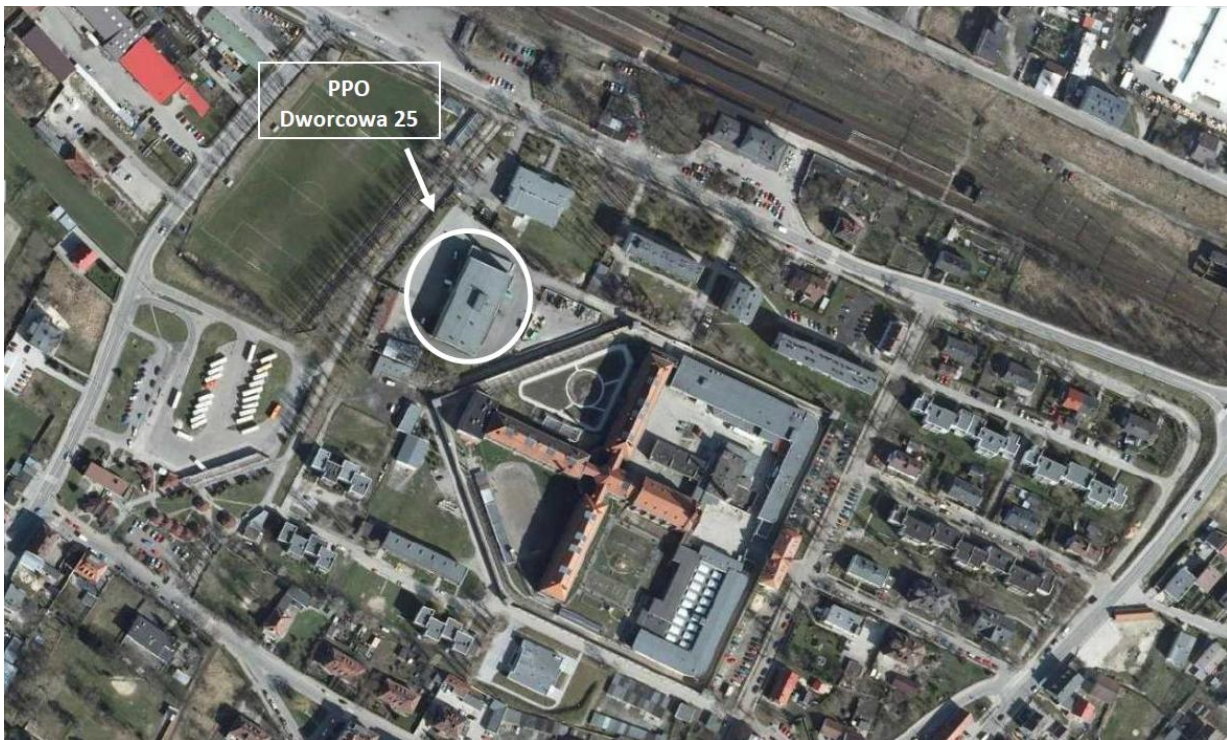
- przy ul. Dworcowej 25,
- przy ul. K. Miarki 1 (Manipulacja Wierzchowa i Spodowa; PPO-1, Szwalnia; PPO-1, Montaż; PPO2),
- przy ul. K. Świerczewskiego 3 (Szwalnia; PPO-1).

Rozpatrywany zakład, w którym planowane jest przedsięwzięcie, znajduje się na działce 1160/14 w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25, w północnej części miasta:

- od strony północnej zakład sąsiaduje bezpośrednio z Powiatowym Centrum Kultury, a po drugiej stronie drogi z terenami należącymi do PKP,
- od strony południowej i wschodniej zakład graniczy z terenami Zakładu Karnego, w którym odbywa się produkcja obuwia. Nieco dalej od strony wschodniej za Zakładem Karnym znajdują się niskie bloki mieszkaniowe.
- od strony zachodniej zakład graniczy z boiskiem sportowym.

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe posiada również swój oddział w Zakładzie Karnym przy ul. Świerczewskiego 3 zlokalizowanym w centrum Strzelec Opolskich.

Lokalizację zakładu oraz planowanego przedsięwzięcia w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 przedstawiono na rysunku 1 i 2.



Rysunek 1. Lokalizacja PPO Przedsiębiorstwo Państwowe przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich¹



Rysunek 2. Lokalizacja przedsięwzięcia przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich²

¹ <http://geoportal.gov.pl/>

Teren wokół obiektu jest utwardzony z ubogą szatą roślinną. W związku z montażem instalacji nie przewiduje się prac budowlanych na zewnątrz obiektu. Planowana inwestycja realizowana będzie na działce użytkowanej wieczyście przez PPO Przedsiębiorstwo Państwowe.

2.1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na montażu maszyn do produkcji obuwia na poziomie parteru w dobudowanym budynku magazynowo-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich i odbywać się będzie poprzez:

- przeniesienie wtryskarki stanowiskowej DESMA z terenu Zakładu Karnego Nr 1 przy ul. K. Miarki,
- zakup i montaż 2 sztuk nowych wtryskarek DESMA,
- zakup i montaż 2 zbiorników magazynowych o pojemności 25 m³ każdy do przechowywania komponentów POLY i ISO,
- przeniesienie 3 szt. skomputeryzowanych maszyn – ploterów, przeznaczonych do cięcia skór, podszewek, syntetyków, gąbek oraz wszystkich materiałów służących do produkcji obuwia oraz 1 skanera z pomieszczeń magazynu centralnego na terenie tej samej działki.

Realizacja przedsięwzięcia wynika z rozwoju firmy i optymalizacji produkcji.

Roczna wielkość przewidywanej produkcji w najbliższych latach dla całości zakładu wzrośnie z tytułu zainstalowania nowych urządzeń produkcyjnych o około 10 %. Dotychczasowa roczna produkcja wynosi około 1 000 000 par obuwia (obejmująca wyrób gotowy). Wielkość produkcji jest zależna od sytuacji rynkowej i zapotrzebowania na wyroby.

2.1.4 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich zajmuje się produkcją obuwia roboczego, zawodowego i bezpiecznego takiego jak:

- półbuty,
- trzewiki,
- trzewiki z podwyższoną cholewką i pótsaperki,
- obuwiu pełno tworzywowe.

Na nowej powierzchni produkcyjnej podmiot będzie produkował robocze obuwiu z poliuretanu o wysokiej cholewie. Obuwiu to będzie charakteryzowało się właściwościami antypoślizgowymi, będzie odporne na ścieranie i działanie środków chemicznych oraz wysoką temperaturę.

Wtryskarki wykorzystywane są do bezpośredniego formowania obuwiu pełno tworzywowego (kalosze).

Produkcja na wtryskarkach odbywać się będzie w zależności od potrzeb w systemie jedno- i dwuzmianowym (przyjęto 2 zmiany).

Materiał w postaci skarpet nasuwany jest na kopyta wg wskazanej numeracji wielkościowej.

Następnie na skarpecie, metodą bezpośredniego wtrysku poliuretanu formowana jest cholewa.

² <https://www.google.pl/maps/>

Po ukształtowaniu cholewy z PU, podobną metodą jw. następuje formowanie podeszwy poliuretanowej.

Tak wykonane obuwie poddawane jest obróbce mechanicznej obcinania przetłoków i uzupełnianie wyściółką.

Produkcja na wtryskarce jest zautomatyzowana, komponenty oraz środki pomocnicze (katalizatory, farby) dostarczane są do jednostek wtryskowych RGE przewodami z hermetycznych zbiorników roboczych.

Zaistniała również konieczność zakupu 2 nowych zbiorników magazynowych, aby zoptymalizować proces dystrybucji komponentów.

Składnik ISO będzie doprowadzany systemem rurociągów do zbiorników roboczych znajdujących się bezpośrednio przy maszynach, z których bezpośrednio będzie przepompowywany do maszyn. Natomiast składnik POLY przed doprowadzeniem rurociągami do maszyn będzie dostarczany do urządzenia, które dozuje do poliuretanu odpowiedni katalizator.

Zbiorniki zabezpieczone będą przed możliwością wycieku substancji do środowiska lub do urządzeń kanalizacyjnych poprzez umieszczenie zbiorników magazynowych w tzw. wannach.

Surowce przechowywane w zbiornikach magazynowych wymagają utrzymywania temperatury 40 °C, w związku z tym wymagają okresowego schładzania zimną wodą lub czasami podgrzewania (grzałki elektryczne).

Przy produkcji obuwia na wtryskarkach używany jest środek zapobiegający przywieraniu tworzywa do formy. Środek tzw. antyprzylegający jest наносzony ręcznie przez pracownika poprzez rozpylenie pistoletem pneumatycznym połączonym węzłem ze zbiornikiem.

Ponadto zostaną zamontowane 3 szt. skomputeryzowanych maszyn – ploterów, przeznaczonych do cięcia skór, podszewek, syntetyków, gąbek oraz wszystkich materiałów służących do produkcji obuwia oraz skaner.

W urządzeniach będzie prowadzony rozkrój materiałów wierzchnich cholewki i podpodeszew. Jest to jeden z etapów produkcji. Polega na zaplanowaniu, a następnie zeskanowaniu i przeniesieniu na arkusze skór żądanych elementów cholewki buta.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia procesy produkcyjne nie ulegną zmianie, zwiększy się jedynie zdolność produkcyjna instalacji.

2.1.5 Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Działalność PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 jest obecnie związana z oddziaływaniem na środowisko w następujących aspektach:

- emisja substancji do powietrza,
- emisja hałasu do środowiska,
- wytwarzanie odpadów,
- korzystanie z wody,
- wytwarzanie ścieków.

Realizacja inwestycji spowoduje niewielkie zmiany w zakresie emisji gazów do powietrza w związku z pojawieniem się nowych źródeł oraz zmianami parametrów niektórych emitatorów. Na terenie sąsiedniej działki w obrębie Zakładu Karnego Nr 1 znajdują się linie produkcyjne do produkcji obuwia należące do PPO emitujące również takie same substancje jak nowo instalowane linie. Część urządzeń produkcyjnych tzn. jedna wtryskarka zostanie przeniesiona do nowego budynku, tym samym oddalając ją od pobliskich budynków mieszkalnych.

Przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego w rejonie zakładu z uwagi na zastosowanie nowoczesnych sprężarek o obniżonym zużyciu energii elektrycznej, większej wydajności powietrza i obniżonym poziomie hałasu.

Inwestycja może natomiast spowodować zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów w związku ze wzrostem produkcji oraz zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków bytowych w związku ze wzrostem liczby zatrudnionych pracowników oraz wód pochłodniczych ze schładzania zbiorników magazynowych komponentów.

Tabela 1. Bilans zużycia materiałów

Rodzaj materiału	Jednostka	Przewidywane zużycie
Katalizator aminowy 93620	kg/rok	800
Dodatek 94140	kg/rok	3750
Farba do cholewy GREEN REPIPLAST 70246	kg/rok	450
Farba do cholewy YELLOW REPIPLAST 20125	kg/rok	450
Otwieracz komórek 94068	kg/rok	100
Środek antybakteryjny Additive 97800	kg/rok	120
Bieżnik Polysterol 91610	kg/rok	63 528
Farba do cholewy i podeszwy IVORY REPITAN 09278	kg/rok	300
Środek antyprzylegający Gorapur LS 1021	kg/rok	3 600
ISO 187/73 komponent izocyjanianowy	kg/rok	92 400
RENOL-GRAU środek barwiący	kg/rok	1 512
Elastollan polimer (granulat)	kg/rok	78 120
Elastopan 167 komponent	kg/rok	8 820
Środek antyprzylegający 1502/156 SF	kg/rok	1 512
Farba do cholewy czarna	kg/rok	1 008

W wyniku realizacji przedsięwzięcia będzie występować niewielka emisja substancji spowodowana pojawieniem się nowych źródeł i nowych emitorów.

Tabela 2. Zestawienie emisji substancji do powietrza

Substancja	Emisja Mg/rok
węglowodory alifatyczne	4,851
węglowodory aromatyczne	0,103

Analiza obliczeń wykazała, że dla przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji substancji z zakładu nie wystąpią przekroczenia standardów jakości powietrza oraz wartości odniesienia w powietrzu poza terenem działalności podmiotu.

Ilość wód opadowych i roztopowych nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się w związku z pracami instalacyjnymi okresowe:

- zwiększenie emisji hałasu do środowiska,
- powstanie odpadów,
- zwiększenie emisji substancji do powietrza ze względu na emisję ze spalania paliw w maszynach i samochodach.

2.2 OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA

2.2.1 Charakterystyka terenu

Przedsiębiorstwo Przemysłu Obuwniczego w Strzelcach Opolskich mieszczące się przy ul. Dworcowej 25, znajduje się w północnej części miasta. Od strony północnej zakład sąsiaduje bezpośrednio z Powiatowym Centrum Kultury, a po drugiej stronie drogi z terenami należącymi do PKP. Od strony południowej i wschodniej zakład graniczy z terenami Zakładu Karnego, w którym odbywa się produkcja obuwia. Nieco dalej od strony wschodniej za Zakładem Karnym znajdują się niskie bloki mieszkaniowe. Natomiast od strony zachodniej zakład graniczy z boiskiem sportowym.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok 65 m na północny-wschód od zakładu, jest to zabudowa wielorodzinna.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Przedmiotowe przedsięwzięcie w czasie realizacji i prawidłowej eksploatacji nie będzie stwarzać istotnych uciążliwości dla otoczenia i nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

2.2.2 Istniejące w sąsiedztwie obszary podlegające ochronie

Obszary Chronionego Krajobrazu

W pobliżu miasta Strzelce Opolskie istnieje Obszar Chronionego Krajobrazu:

- Lasy Stobrowsko-Turawskie. Znajdują się na północ i wschód w odległości około 5 km od zakładu. Obszar rozciąga się na niemal 1.800 km² od wschodnich po zachodnie granice województwa opolskiego. Został on ustanowiony w 1988 roku i stanowi południową część dawnej puszczy. Głównym walorem przyrodniczym tego obszaru są zróżnicowane siedliskowo i gatunkowo lasy wraz z dolinami rzek.³

Parki Krajobrazowe

W pobliżu miasta Strzelce Opolskie istnieje Park Krajobrazowy:

- Góra Św. Anny. Znajduje się na południowy-zachód w odległości około 6,7 km od zakładu. Utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. Zajmuje obszar 5778 ha, a jego otulina wynosi 7950 ha. Około 47% powierzchni Parku wchodzi w skład gminy Leśnica, a pozostała część leży w obrębie gmin Zdzeszowice, Gogolin, Izbicko, Strzelce Opolskie i Ujazd. Utworzenie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny" miało na celu szczególną ochronę jego walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Sama Góra Św. Anny to najwyższe wzniesienie na obszarze całego Garbu Chełmu o wysokości 400,4 m n.p.m. Góra Św. Anny stanowi triasową strukturę geologiczną zbudowaną z wapieni muszlowych, porzebijanych miejscami przez skały bazaltowe pochodzenia wulkanicznego. Na terenie Parku występują formy krasowe, m. in. leje zapadliskowe, wąwozy oraz jedna jaskinia. Do walorów krajobrazowych zaliczyć należy również dwa niezwykle ciekawe rezerваты przyrody.⁴

³ <http://opole.rdos.gov.pl/>

⁴ <http://opole.rdos.gov.pl/>

Rezerwaty

W pobliżu miasta Strzelce Opolskie istnieją następujące Rezerwaty :

- Geologiczny Góra Św. Anny. Znajduje się na południowy-zachód w odległości około 12 km od zakładu. Ochronie podlega strefa kontaktu wulkanitów ze skałami osadowymi triasu i kredy. Na Górze Św. Anny zarejestrowane zostały 832 gatunki roślin, w tym 31 chronionych, 11 częściowo chronionych oraz 21 górskich. W tutejszym drzewostanie powszechnie występują: buk, dąb, brzoza, modrzew, jawor, grab, olsza, jesion, świerk i sosna. Bogata jest również fauna rejonu Góry Św. Anny. Wymienić należy tutaj jelenie, sarny, dziki, borsuki, lisy, kuny, tchórze, jeże, zające, wiewiórki; prawdopodobnie występuje suseł moregowany. W lasach i zadrzewieniach gnieździ się ponad 50 gatunków ptaków. Dominują ptaki drapieżne: myszołów, pustułka, jastrząb, krogulec, kobuz. w buczynach gnieźdzą się dość rzadkie ptaki: gołąb siniak i muchołówka mała, a na słabo porośniętych roślinnością stokach występuje rzadki ptak kłąskawka.⁵
- Roślinności Kserotermicznej Ligota Dolna. Znajduje się na południowy-zachód w odległości około 13 km od zakładu. Rezerwat jest zlokalizowany na wzgórzu Ligocka Kamienna Góra (321 m n.p.m.), znajdującym się na zachodnim krańcu Góry Chełmskiej w Parku Krajobrazowym Góra Św. Anny. Rezerwat został utworzony w 1959 roku i zajmuje powierzchnię 4,90 ha. Specyficzne, wapienne podłoże w połączeniu ze swoistym mikroklimatem, dały doskonałą podstawę do powstania unikatowych muraw kserotermicznych. Na terenie rezerwatu odnotowano występowanie 203 gatunków roślin naczyniowych oraz licznych gatunków mszaków i porostów. Przedmiotem ochrony na tym obszarze są murawy kserotermiczne i ciepłolubne zarośla ze stanowiskami licznych gatunków chronionych i rzadkich, np. czosnek skalny. Wśród występujących tu 26 gatunków roślin ciepłolubnych na uwagę zasługuje bardzo rzadki w skali kraju len austriacki. Wzgórze jest zbudowane z kamieni muszlowych, które wychodzą wielokrotnie na powierzchnię i są pokryte cienką warstwą próchnicznej gleby. W rezerwacie można spotkać wiele interesujących i rzadkich gatunków motyli.⁶
- Leśny Płuźnica Dolna. Znajduje się na południowy-wschód w odległości około 10,5 km od zakładu. Został utworzony w 1957 r. i zajmuje powierzchnię 3,17 ha. W rezerwacie występuje, zaliczany do żyznej buczyny niżowej, las bukowo-sosnowo-świerkowy. W drzewostanie, poza gatunkami dominującymi, występują: grab pospolity, dąb szypułkowy oraz brzoza brodawkowata. W runie stwierdzono m.in. borówkę czarną oraz fiołka leśnego.⁷
- Tęczynów. Znajduje się na zachód w odległości około 8,5 km od zakładu. Zajmuje powierzchnię 33,9 ha, którego celem jest ochrona buczyny niżowej oraz grądu subkontynentalnego wraz z cennymi gatunkami w runie np. buławnikiem czerwonym. Teren rezerwatu porasta drzewostan bukowy w wieku ok. 140 lat. Miejscami występują lipy i sosny. Charakterystyczne jest występowanie we florze rezerwatu gatunków górskich np. narzeczniczy szerokolistnej i przytuli okrągłolistnej i ciepłolubnych np. ciemiężyka białokwiatowego i miodownika melisowatego. W rezerwacie występuje 6 roślin podlegających prawnej ochronie gatunkowej. Są to: gnieźnik leśny, lilia złotogłów, orlik pospolity, podkolan biały, marzanka wonna, konwalia majowa.⁸

Ochroną na terenie gminy objęto także 19 pomników przyrody nieożywionej, wśród których znajduje się 17 pojedynczych drzew i 2 aleje.

⁵ <http://opole.rdos.gov.pl/>

⁶ <http://opole.rdos.gov.pl/>

⁷ <http://opole.rdos.gov.pl/>

⁸ <http://opole.rdos.gov.pl/>

Natura 2000

W pobliżu miasta Strzelce Opolskie istnieją następujące Obszary Natura 2000 :

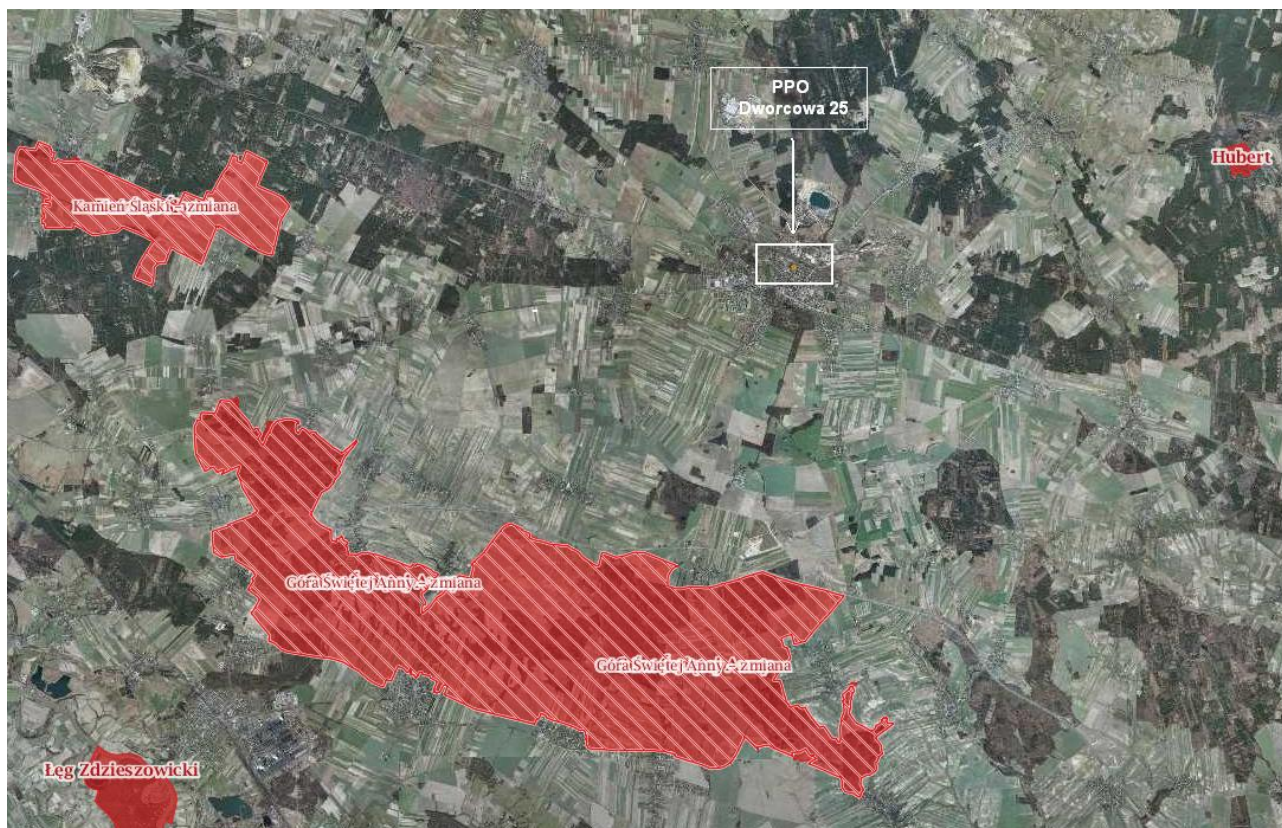
- Góra Świętej Anny (PLH 160002). Znajduje się na południowy-zachód w odległości około 7 km od zakładu. Zajmuje powierzchnię 5048,28 ha. Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu, z centralnie zlokalizowanym nekiem bazaltowym. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty). Z trzech stron otoczony terenami nizinnymi stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Rzeźba Chełmu należy do form krawędziowych, ukształtowanych w trzeciorzędzie i zmodyfikowanych przez morfologię czwartorzędową, a zwłaszcza dwukrotne nasunięcie się i regresję lodowca oraz procesy eolicznej akumulacji lessów i ich erozji. Garb jest rozczłonkowany na szereg wyniesień oddzielonych suchymi dolinkami i obszarami zrównań. W wierzchołkowej jego części, w obrębie wychodni skał węglanowych rzeźba krasowa, z lejami, misami i studniami krasowymi, wywierzykami, wychodniami skalnymi, niewielkimi wnękami i grotami. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m. Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn oraz grądy. Mniejszy udział osiągają murawy kserotermiczne oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródlika. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.⁹
- Hubert (PLH 240036). Znajduje się na północny-wschód w odległości około 10 km od zakładu. Zajmuje powierzchnię 33,74 ha. Obszar obejmuje rezerwat "Hubert" , położony w gminie Wielowieś, w zachodniej części województwa śląskiego, a także grąd o powierzchni 19,2 ha, znajdujący się w otoczeniu rezerwatu. Jest to rezerwat leśny, poddany czynnej ochronie. Znajduje się na terenie Lasów Państwowych: RDLP Katowice, Nadleśnictwo Rudziniec. Jego obszar obejmuje zaledwie 14,5 ha. Został powołany w 1958 roku, w celu ochrony fragmentu lasu mieszanego o cechach naturalnych, zachowanego wśród drzewostanów zniekształconych przez gospodarkę człowieka. Dominującym zespołem roślinnym w obszarze jest grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum) w wariantcie typowym. Jedynie na lokalnych, niewielkich wzniesieniach w północno-wschodniej części rezerwatu wykształciła się postać przejściowa grądu do kontynentalnego boru mieszanego. Warstwę drzew budują głównie dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i sosna pospolita (*Pinus sylvestris*). Wiek drzewostanu wynosi od 130 do 160 lat. Dębom i sosnom towarzyszą nieliczne buki, jawory i klony, które w wielu przypadkach osiągnęły wymiary drzew pomnikowych.¹⁰
- Kamień Śląski (PLH 160003). Znajduje się na zachód w odległości około 11,5 km od zakładu. Zajmuje powierzchnię 832,4 ha. Większość obszaru jest zajęta przez lotnisko, a część stanowi teren Sanktuarium świętego Jacka w Kamieniu Śląskim. Dominują różnego rodzaju murawy - na części terenu zarastające w wyniku spontanicznej sukcesji (zakrzewienia). W latach 70. XX wieku była tu zlokalizowana ostatnia duża (kilka tysięcy osobników) kolonia susła moregowanego w Polsce. Jeszcze w latach 60. liczyła prawdopodobnie kilkadziesiąt tysięcy osobników. Obecnie teren ten jest miejscem pierwszych wsiedleń tego gatunku w ramach programu reintrodukcji susła moregowanego (*Spermophilus citellus*) w Polsce. Pierwsze zwierzęta (79 os.) zostały wypuszczone w lipcu i sierpniu 2005). Na obszarze tym występuje też kilka gatunków roślin chronionych o znaczeniu regionalnym.¹¹

⁹ <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

¹⁰ <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

¹¹ <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

Poniższa mapa przedstawia usytuowanie obszarów Natura 2000 względem zakładu PPO Przedsiębiorstwo Państwowe z siedzibą w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25.



Rysunek 3. Mapa przedstawiająca obszary Natura 2000 w okolicach zakładu¹²

2.2.3 Warunki geologiczne i glebowe

Planowana inwestycja będzie znajdować się na pograniczu dwóch prowincji fizycznogeograficznych – Nizy Środkowoeuropejskiego i Wyżyn Polskich. Gmina Strzelce Opolskie obejmuje trzy mezoregiony - Równinę Opolską i Kotlinę Raciborską należące do Niziny Śląskiej oraz Chełm należący do Wyżyny Śląskiej. Równina Opolska położona pomiędzy Opolem na zachodzie a Kluczborkiem na północy, w kierunku wschodnim wysuwa się klinem wraz z doliną Małej Panwi aż po okolice Siewierza. Powierzchnię Równiny Opolskiej tworzą głównie piaski w formie wydym na dużym obszarze porośniętych lasami. Równina Opolska stanowi około 35 % powierzchni gminy. Kotlina Raciborska sięga granic gminy od strony południowo-wschodniej. Typowy krajobraz kotliny to rozległe obniżenia wypełnione piaskami i żwirami. Kotlina Raciborska w obrębie gminy Strzelce Opolskie stanowi zaledwie 5 % powierzchni. Największy powierzchniowo udział, blisko 60 % ma wyżynny mezoregion zwany Chełmem. Jest to wsunięte pomiędzy Równinę Opolską a Kotlinę Raciborską wąskie przedłużenie Garbu Tarnogórskiego, będące jednocześnie najdalej na zachód położoną częścią Wyżyny Polskich. Chełm zbudowany jest z dolomitów i wapieni górnego triasu. Na północy skłon wyżyny przykrywają czwartorzędowe piaski i gliny zwałowe. Obecność zasobnych złóż wspomnianych surowców skalnych doprowadziła do koncentracji przemysłu wapienniczego w regionie, w tym także w okolicach Strzelce Opolskich, a tym samym do częściowego zubożenia naturalnego środowiska przyrodniczego. Użytki rolne stanowią ok. 57,5% ogólnej powierzchni gminy, dla terenu powiatu wielkość ta wynosi 49%. Na terenach miejskich gminy użytki rolne stanowią ok. 37% gruntów ogółem, na terenach wiejskich ok. 62%. Największy procent powierzchni użytków rolnych stanowią gleby klas bonitacyjnych IV i V, stanowiące ok. 74,5%

¹² <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

powierzchni. Grunty orne stanowią 83,5 % powierzchni ogólnej użytków rolnych, użytki zielone w postaci pastwisk 6 %, łąk 10 %, a sadów 0,5 %.¹³

2.2.4 Wody powierzchniowe

Obszar gminy Strzelce Opolskie charakteryzuje się rzadką i zarazem nierównomierną siecią wód powierzchniowych. Wskaźnik gęstości sieci rzecznej południowej części gminy należy do najniższych w Europie. Prawie cały obszar gminy położony jest w zlewni rzeki Małej Panwi, będącej prawobrzeżnym dopływem Odry, do której wpada ona na północno-zachodnich krańcach Opola. Największy ciek powierzchniowy gminy - rzeka Jemielnica jest lewobrzeżnym dopływem Małej Panwi. Na terenie gminy brak jest większych zbiorników wód stojących, jedynie w kilku wsiach, takich jak Kadłub, Osiek, Grodzisko czy w samym mieście Strzelce Opolskie znajduje się kilka niewielkich stawów, głównie hodowlanych.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są nieskanalizowane tereny wiejskie w północnej części gminy, o względnie dużej gęstości sieci rzecznej.¹⁴

2.2.5 Wody podziemne

Wody podziemne z uwagi na wysoką jakość są ważnym źródłem zaopatrzenia ludności oraz przemysłu w wodę. Wody gruntowe, występujące najpłycej i niez izolowane od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi, są najbardziej narażone na zanieczyszczenia. Wody głębinowe, lepiej izolowane generalnie nie wykazują obniżenia jakości przez czynniki antropogeniczne. Zachodzi obawa, że w dłuższym czasie w wyniku powolnych procesów migracji zanieczyszczeń, jakość wód głębinowych może ulec pogorszeniu, również ze względu na częściowy brak kanalizacji i obecność szamb na terenie powiatu.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie znajdują się dwa zbiorniki wód podziemnych, zaliczanych do GZWP w Polsce: GZWP nr 333 Opole-Zawadzkie oraz GZWP nr 335 Krapkowie-Strzelce Opolskie. Zbiorniki te, według systematyki hydrogeologicznej (A. S. Kleczkowski, 1990), należą do Monokliny Krakowsko-Śląskiej. Składają się one na triasowy fragment Monokliny, tworzący jej południowo-zachodnią część.

GZWP nr 333 Opole-Zawadzkie to zbiornik triasu środkowego związany ze strukturami wapienia muszlowego, gromadzący wody w ośrodku szczelinowo-krasowym. Za wyjątkiem części północnej, gdzie w niewielkim stopniu chroniony jest łąkami retykokajpru, nie posiada on naturalnych zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem. Dodatkowo leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, przyspieszają migrację zanieczyszczeń w obrębie zbiornika. Ze względu na to cała jego powierzchnia równa 750 km² przewidziana jest jako Obszar Najwyższej Ochrony - ONO. Zasoby zbiornika wynoszą 200 tys. m³/d. Grubość warstwy wodonośnej wynosi 120-240 m.

GZWP nr 335 Krapkowie-Strzelce Opolskie to zbiornik wody podziemnej triasu dolnego. Gromadzi on wody w utworach piaskowcowo-piaszczystych o charakterze szczelinowo-porowym. Łącznie obejmuje powierzchnię 2050 km², z czego 1000 km² uwzględnione jest jako OWO - Obszar Wysokiej Ochrony. Pozostała część zbiornika jest w sposób naturalny chroniona przez leżące wyżej mniejsze zbiorniki wód podziemnych wieku od triasu do czwartorzędu. Zasobność GZWP nr 335 wynosi 50 tys. m³/d. Grubość warstwy wodonośnej zbiornika jest zmienna i wynosi 100 - 600 m. Jest to zbiornik o klasie wód od Ib do III i należy do zbiorników średnio i słabo zagrożonych zanieczyszczeniami.¹⁵

¹³ Dr Spałek K. i in. „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Strzelce Opolskie” BIO-PLAN, Krasiejów 2007

¹⁴ Program Ochrony Środowiska Dla Miasta I Gminy Strzelce Opolskie Na Lata 2005 - 2016, Projekt, Listopad 2004 r.

¹⁵ Program Ochrony Środowiska Dla Miasta I Gminy Strzelce Opolskie Na Lata 2005 - 2016, Projekt, Listopad 2004 r.

2.2.6 Stan jakości powietrza

Miasto Strzelce Opolskie jest położone we wschodniej części województwa opolskiego. Obszar miasta należy do strefy opolskiej. Pod względem jakości powietrza w klasyfikacji dla ochrony roślin strefę opolską zaliczono do klasy A (bez przekroczeń) dla SO_2 i NO_x . Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego (D_2). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020. Ze względu na kryterium ochrony zdrowia strefę opolską sklasyfikowano w klasie A w związku z brakiem przekroczeń w zakresie: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu. Strefę opolską zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego w przypadku benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM_{10} , natomiast do klasy C_2 ze względu na przekroczenia poziomu docelowego w przypadku pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$ oraz D_2 dla ozonu.¹⁶

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie zakładu (tło substancji), według informacji WIOŚ w Opolu (załącznik 2.2) przedstawia się następująco:

- średnioroczne stężenie dwutlenek azotu – $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{10} – $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- średnioroczne stężenie benzenu – $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- średnioroczne stężenie ołowiu – $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$ – $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji (pkt 2.6.5), zgodnie z metodyką referencyjną dla pozostałych substancji tło przyjęto w wysokości $R = 10\% D_a$, określonych dopuszczalnych wartości odniesienia w rozporządzeniu Ministra Środowiska.

2.2.7 Istniejący klimat akustyczny oraz dopuszczalne poziomy hałasu

Obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu jest *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* - (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Rozporządzenie to ustala dopuszczalny poziom hałasu określony dla:

- ośmiu najbardziej niekorzystnych godzin w porze dnia kolejno po sobie następujących - $L_{Aeq,D}$ (między 6^{00} a 22^{00}),
- najbardziej niekorzystnego, jednogodzinnego przedziału czasu w porze nocy - $L_{Aeq,N}$ (między 22^{00} a 6^{00}).

Najbliższy teren chroniony przed hałasem zlokalizowany jest w odległości ok. 40 m od terenu zakładu w kierunku północnym. Teren ten w planie zagospodarowania przestrzennego oznaczony jest symbolem MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dopuszczalne poziomy hałasu wg ww. rozporządzenia wynoszą zatem:

- dla pory dnia - 55 dB,
- dla pory nocy - 45 dB.

2.2.8 Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych

Uchwałą nr XIX/120/2012 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 31 stycznia 2012 roku uchwalony został „Program opieki nad zabytkami Gminy Strzelce Opolskie na lata 2012 - 2015”.

¹⁶ Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013, WIOŚ, Opole, kwiecień 2014

Zabytki objęte prawnymi formami ochrony na terenie miasta podzielone zostały na:

- zabytki nieruchome,
- zabytki ruchowe,
- zabytki archeologiczne.

Zabytkami nieruchomymi są pojedyncze lub tworzące zespoły architektury i budownictwa, takie jak zamki, pałace, dwory, folwarki, zabytki sakralne, budowle użyteczności publicznej i mieszkalne, zabytki techniki, budownictwa obronnego, a także parki, ogrody, zespoły komponowanej zieleni, układy urbanistyczne i ruralistyczne, cmentarze, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji. W Strzelcach Opolskich znajduje się 25 takich obiektów, objętych wpisem do rejestru zabytków, liczba ta jest sukcesywnie powiększana. Niewielka liczba wpisów do rejestru zabytków reprezentuje różne kategorie zabytków, m.in.:

- kościoły murowane (kościół parafialny i poewangelicki) i drewniane (kościół cmentarny), dom zakonny elżbietanek (ul. Powstańców Śląskich 8) i przydrożna kapliczka (róg ul. Ujazdowskiej i Świerzego),
- zamek z ujeżdżalnią koni i otaczającym go parkiem z zagrodą bażanciarni,
- zabudowa mieszkaniowa i użyteczności publicznej (ratusz),
- zabytki techniki (browar),
- ewenementem są aż dwa wpisy na terenie miasta obejmujące zespoły architektury penitencjarnej.

Większość z wymienionych obiektów pochodzi z XIX i XX wieku.

Na obraz **zabytków ruchomych** składają się w głównej mierze zespoły zabytkowych wyposażań wewnątrz kościelnych. Do najcenniejszych zabytków ruchomych należy zaliczyć:

- wyposażenie kościoła parafialnego pw. św. Wawrzyńca,
- wyposażenie kościoła cmentarnego pw. św. Barbary.

Do rejestru **zabytków archeologicznych** na terenie Strzelec Opolskich wpisane są 3 stanowiska. Wszystkie te strefy podlegają ochronie konserwatorskiej i prawnej. Są to:

- Cm. kurhanowe – okres wpływów rzymskich,
- Osada – kultura łużycka, wczesne średniowiecze,
- Osada produkcyjna – kultura przeworska.

W celu dodatkowej ochrony dóbr kultury w MPZP wyznaczane są strefy **ochrony konserwatorskiej** („A”, „B”, „W”, „OW”, „K”). Na terenie miasta wyznaczono następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- strefa „A” ochrony konserwatorskiej:
 - część południowo-wschodnia zabytkowego centrum,
 - teren ograniczony ul. Opolską, Rynkiem, ul. Krakowską, Parkową i parkiem miejskim (ruiny zamku wraz z sąsiednią zabudową i otaczającą zielenią parkową),
- strefa „B” ochrony konserwatorskiej:

- zabytkowy układ urbanistyczny centrum ograniczony ul. Krakowską, Rynkiem, ul. Opolską, Powstańców Śląskich, Piłsudskiego, pl. Kopernika i ul. Marka Prawego,
- rejon Adamowic – zespół zabudowy zagrodowej wraz z terenem szkoły i zabudową wielorodzinną przy ul. 1-go Maja,
- rejon ul. Dworcowej ograniczony ul. Dworcową (teren kolei), Powstańców Śląskich, Piłsudskiego i Marka Prawego,
- rejon Rybaczówki ograniczony ul. Krakowską, Stawową i Marka Prawego,
- rejon Suchych Łanów obejmujący układ zabudowy zagrodowej w ciągu ul. Kozielskiej,
- strefa „E” ochrony ekspozycji zabudowy zabytkowego centrum
- strefa „W” ochrony archeologicznej:
 - rejon zabytkowego centrum,
 - rejon stanowiska archeologicznego w rejonie ul. Dziewkowickiej,
 - teren ogródków działkowych w rejonie Rybaczówki,
 - strefa „OW” ochrony archeologicznej (obserwacji archeologicznej):
 - rejon zabytkowego centrum,
 - rejon stanowiska archeologicznego w rejonie ul. Sosnowej,
 - rejon stanowiska archeologicznego w rejonie Nowej Wsi,
 - rejon stanowiska archeologicznego w rejonie ul. Szpitalnej.¹⁷

Obiekty te nie znajdują się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

2.3 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Niepodjęcie omawianego przedsięwzięcia byłoby obojętne z punktu widzenia ochrony środowiska, aczkolwiek przeniesienie 1 wtryskarki do nowego budynku spowoduje likwidację emisji z wtryskarki znajdującej się na terenie ZK Nr 1 w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej.

2.4 OPIS WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.4.1 Opis wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego w tym wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

Wnioskodawca rozważał inne warianty przedsięwzięcia, natomiast ich realizacja byłaby znacząco odległa w czasie. Podmiot zdecydował się zatem na wariant szczegółowo opisany w punkcie 2.1, czyli zainstalowanie trzech wtryskarek DESMA, dwóch zbiorników magazynowych o pojemności 25 m³ oraz trzech skomputeryzowanych maszyn – ploterów. Wybór taki został podyktowany przede wszystkim możliwością zwiększenia zdolności produkcyjnych, optymalizacji produkcji oraz szybkim czasem realizacji przedsięwzięcia.

¹⁷ „Program Opieki Nad Zabytkami Gminy Strzelce Opolskie Na Lata 2012-2015”, Strzelce Opolskie 2011

2.4.2 Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Identyfikacji potencjalnych oddziaływań dokonano stosując metody list opisowych wszystkich czynników środowiskowych.

Oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia określono zgodnie z następującymi podstawowymi krokami:

- rozpoznanie oddziaływań,
- interpretacja oddziaływań,
- rozpoznanie skutków,
- interpretacja skutków.

Szczegółowe zestawienie oddziaływania przedsięwzięcia na różnych etapach przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na różnych etapach

Komponenty środowiska		Powietrze	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Ludzie	Fauna i flora
ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA								
ETAP REALIZACJI								
Budowa (montaż instalacji)	Emisja gazów i pyłów	*		*	*		*	*
	Emisja hałasu		*				*	*
	Wytwarzanie odpadów			*	*	*		*
ETAP EKSPLOATACJI								
Działalność produkcyjna	Emisja gazów i pyłów	*		*	*		*	*
	Emisja hałasu		*				*	*
	Wytwarzanie odpadów			*	*	*		*
ETAP LIKWIDACJI								
Likwidacja	Emisja gazów i pyłów	*		*	*		*	*
	Emisja hałasu		*				*	*
	Wytwarzanie odpadów			*	*	*		*
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA								
Sytuacja awaryjna	Pożar	*		*	*	*	*	*
	Wyciek substancji niebezpiecznej	*		*	*	*	*	*

2.4.2.1 Etap realizacji

W czasie realizacji inwestycji wystąpi:

- okresowe podwyższenie istniejącego klimatu akustycznego,

- przemijające zanieczyszczenie powietrza (spaliny transportu, maszyn),
- wytworzenie odpadów.

Prace instalacyjne będą polegały na montażu:

- 3 szt. skomputeryzowanych maszyn – ploterów, przeznaczonych do cięcia skór, podszewek, syntetyków, gąbek oraz wszystkich materiałów służących do produkcji obuwia i 1 skanera jako część odcinka manipulacji 420. Maszyny zostaną przeniesione z istniejącego budynku magazynu z części administracyjno-biurowej.
- 3 szt. wtryskarek DESMA do bezpośredniego formowania obuwia pełno tworzywowego oraz 2 szt. zbiorników magazynowych komponentów POLY i ISO o pojemności 25 m³. Jedna z wtryskarek zostanie przeniesiona z budynku znajdującego się na terenie Zakładu Karnego nr 1 przy ul. Karola Miarki 1. Dwie z wtryskarek oraz zbiorniki komponentów będą nowe.

Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie wpływu na stan czystości powietrza będą: pojazdy transportujące materiały, procesy spawania.

Emisja występować będzie okresowo, tj. w czasie godzin prowadzenia prac montażowych. Oddziaływanie inwestycji na etapie montażu instalacji na jakość powietrza będzie niewielkie i ograniczone do najbliższego obszaru.

W związku z montażem instalacji nie przewiduje się prac budowlanych na zewnątrz obiektu.

Na etapie realizacji inwestycji, działalność wykonawcy może być związana z wytworzeniem odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) klasyfikują się do grupy 17.

Rodzaje odpadów, jakie mogą wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje odpadów, jakie mogą wystąpić na etapie budowy (montażu urządzeń)

Kod odpadu	Grupa, podgrupa i rodzaj odpadów	Odpad niebezpieczny (NB)	Odpad, który powinien być wykorzystany (W)
12	<i>Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</i>		
12 01	<i>Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</i>		
12 01 13	Odpady spawalnicze		
17	<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</i>		
17 01	<i>Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</i>		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		W
17 01 82	Inne niewymienione odpady		
17 04	<i>Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali</i>		
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz		W
17 04 02	Aluminium		W
17 04 05	Żelazo i stal		W

17 04 07	Mieszanki metali		W
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10		W
17 06	<i>Materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest</i>		
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	NB	
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		

2.4.2.2 Etap eksploatacji

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zużycie wody

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 bezpośrednio nie pobiera wody powierzchniowej ani podziemnej. Woda do celów socjalno-bytowych i technologicznych zakupywana jest od Zakładu Karnego nr 1 w Strzelcach Opolskich zgodnie z zawartą umową o ściekach i wodzie (zawarta na czas oznaczony 01.01.2015 – 31.12.2017).

Zużycie wody na cele socjalno-bytowe

Z powodu zatrudnienia przy produkcji w nowej hali dodatkowych 6-8 pracowników w ciągu jednej zmiany, szacuje się wzrost zużycia wody na cele socjalno-bytowe o około 100 m³/rok.

Zużycie wody na cele technologiczne

Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na zwiększenie zużycia wody na cele technologiczne. Zużycie wody do chłodzenia komponentów w zbiornikach magazynowych wzrośnie o ok 125 m³ w ciągu roku (w związku ze zwiększoną produkcją).

Przewidywana ilość wody, jaka będzie wykorzystywana w zakładzie po realizacji inwestycji, na cele socjalno-bytowe i technologiczne, na rok 2015 wyniesie około 1545 m³/rok.

Odprowadzanie ścieków

Ścieki przemysłowe

Na terenie zakładu PPO Przedsiębiorstwo Państwowe po zrealizowaniu inwestycji w niewielkich ilościach będą powstawały ścieki przemysłowe (woda chłodnicza, która w momencie zrzutu z terenu zakładu będzie spełniała normy dla ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych, w tym – temperatura poniżej 35 °C).

Ścieki bytowe

Na terenie zakładu PPO Przedsiębiorstwo Państwowe powstają ścieki bytowe pochodzące z węzłów sanitarnych. Ścieki te odprowadzane są z terenu zakładu za pomocą kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacyjnej. PPO Przedsiębiorstwo Państwowe posiada umowę z Zakładem Karnym nr 1 w Strzelcach Opolskich o ściekach i wodzie (zawarta na czas oznaczony 01.01.2015 – 31.12.2017) (załącznik 1.3).

Ilość wytworzonych ścieków bytowych na 2015 rok będzie równa ilości wykorzystywanej wody do tych celów.

Wody technologiczne

Wody pochodzące z procesu chłodzenia komponentów w zbiornikach magazynowych odprowadzane są do kanalizacji miejskiej. PPO Przedsiębiorstwo Państwowe posiada umowę z Zakładem Karnym nr 1 w Strzelcach Opolskich o ściekach i wodzie (zawarta na czas oznaczony 01.01.2015 – 31.12.2017) (załącznik 1.3).

Wody opadowe i roztopowe

Teren zakładu jest w całości skanalizowany. Wody opadowe i roztopowe są odprowadzane do zewnętrznej sieci ogólnospławnej.

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na zwiększenie ilości wód opadowych i roztopowych.

GOSPODARKA ODPADAMI

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich posiada decyzję Starosty Strzeleckiego z dnia 11-10-2011, znak: ROŚ.6220.11.2011.IPS określającą ilość i rodzaj odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku (załącznik nr 1.4).

Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w wyniku prowadzonej działalności przez PPO Przedsiębiorstwo Państwowe magazynowane są czasowo w wydzielonych i specjalnie do tego przystosowanych miejscach zgodnie z decyzją. Odpady magazynowane są w opisanych pojemnikach lub kontenerach do tego celu przeznaczonych i dostosowanych do rodzaju i składu odpadów lub luzem w sposób uporządkowany. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych są zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Po zebraniu odpowiedniej ilości z zachowaniem okresów magazynowania, odpady wytworzone przez zakład przekazywane są podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Wpływ ze względu na powstawanie odpadów opisano w punkcie 2.6.2.

POWIETRZE

Omawiane przedsięwzięcie polega na montażu maszyn do produkcji obuwia na poziomie parteru w dobudowanym budynku magazynowo-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich. Źródłami emisji substancji do powietrza w wyniku realizacji inwestycji będą 3 emitery z instalacji odciągowej wentylacji miejscowej każdej z 3 wtryskarek.

W tabeli poniżej zestawiono planowane zużycie preparatów w instalacjach wtryskarek wraz z zawartością substancji niebezpiecznych.

Emisję do powietrza stanowić będą jedynie substancje wchodzące w skład stosowanych środków antyprzylegających, nanoszonych ręcznie na formy tj.:

- preparatu GORAPUR LS 1021 w odciągach 2 wtryskarek (E1 oraz E2) ,
- preparatu 1502/156 SF w odciągu wtryskarki 3 (E3).

Pozostałe materiały stosowane przy produkcji obuwia znajdują się w zhermetyzowanych ciągach produkcyjnych urządzeń, przewodów i zbiorników, w procesach zautomatyzowanych. Materiały te zgodnie z procesem technologicznym produkcji obuwia ulegają polimeryzacji, z tych procesów nie będzie emisji do środowiska.

Emisja substancji z wtryskarek

Czas pracy: 2016 h/rok lub 4032 h/rok (przy pracy dwuzmianowej), do obliczeń przyjęto czas 4032 h/rok.

Zużycie roczne:

- preparatu GORAPUR LS 1021: 3600 kg/rok (dla 2 wtryskarek, nr 1 i nr 2)
- preparatu 1502/156 SF: 1512 kg/rok (dla wtryskarki nr 3)

Zawartość substancji preparatu GORAPUR LS 1021:

- węglowodory alifatyczne C11-C12 – 75 - 100 %, do obliczeń przyjęto 98 %
- węglowodory aromatyczne - < 2 % , do obliczeń przyjęto 2 %.

Emisja węglowodorów alifatycznych:

$$E_{\text{alif}} = 0,98 \text{ kg/kg} * 3600 \text{ kg/rok} / 4032 \text{ h/rok} = 0,875 \text{ kg/h}$$

$$\text{na jedną wtryskarke/jeden emitor } E_{\text{alif}} = 0,875 / 2 = 0,4375 \text{ kg/h.}$$

Emisja węglowodorów aromatycznych:

$$E_{\text{arom}} = 0,02 \text{ kg/kg} * 3600 \text{ kg/rok} / 4032 \text{ h/rok} = 0,01785 \text{ kg/h}$$

$$\text{na jedną wtryskarke/jeden emitor } E_{\text{arom}} = 0,01785 \text{ kg/h} / 2 = 0,009 \text{ kg/h.}$$

Zawartość substancji preparatu preparatu 1502/156 SF (całkowita zawartość rozpuszczalników organicznych wynosi 89,5 %):

- węglowodory alifatyczne C11-C12 – 50 - 100 %, do obliczeń przyjęto 87,5 %
- węglowodory aromatyczne - < 2 % , do obliczeń przyjęto 2 %.

Emisja węglowodorów alifatycznych:

$$E_{\text{alif}} = 0,875 \text{ kg/kg} * 1512 \text{ kg/rok} / 4032 \text{ h/rok} = 0,3281 \text{ kg/h.}$$

Emisja węglowodorów aromatycznych:

$$E_{\text{arom}} = 0,02 \text{ kg/kg} * 1512 \text{ kg/rok} / 4032 \text{ h/rok} = 0,0075 \text{ kg/h.}$$

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Montaż maszyn do produkcji obuwia w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

Tabela 5. Preparaty, zużycie, zawartość substancji niebezpiecznych, w tym LZO

Lp.	Materiał	Zużycie roczne [Mg]	Glikol etylenowy [%]	Alkohol tłuszczowy C12-C14 [%]	Poliol poliestrowy [%]	Węglowodory aromatyczne [%]	Węglowodory alifatyczne C11-C12 Izoalkany [%]	Fenyloizocyjani an [%]	Inne [%]	LZO łącznie [%]
1	Katalizator aminowy 93620	0,800	62,5							
2	Dodatek 94140	3,750	nie zawiera substancji niebezpiecznych							
3	Farba do cholewy GREEN REPIPLAST 70246	0,450	nie zawiera substancji niebezpiecznych							
4	Farba do cholewy YELLOW REPIPLAST 20125	0,450	nie zawiera substancji niebezpiecznych							
5	Otwieracz komórek 94068	0,100		brak informacji						
6	Środek antybakteryjny Additive 97800	0,120	nie zawiera substancji niebezpiecznych							
7	Bieżnik Polysterol 91610 komponent	63,528			brak informacji					
8	Farba do cholewy i podeszwy IVORY REPITAN 09278	0,300	nie zawiera LZO ani substancji normowanych							
9	Środek antyprzylegający Gorapur LS 1021	3,600				2	85,5 (max. 98)			100
10	ISO 187/73 komponent izocyjanianowy	92,400						50	3	
11	RENOL-GRAU środek	1,512	nie zawiera substancji niebezpiecznych							

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Montaż maszyn do produkcji obuwia w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe

Lp.	Materiał	Zużycie roczne [Mg]	Glikol etylenowy [%]	Alkohol tłuszczowy C12-C14 [%]	Poliol poliestrowy [%]	Węglowodory aromatyczne [%]	Węglowodory alifatyczne C11-C12 Izoalkany [%]	Fenyloizocyjani an [%]	Inne [%]	LZO łącznie [%]	
	barwiący										
12	Elastollan polimer (granulat)	78,120	nie zawiera substancji niebezpiecznych								
13	Elastopan 167 komponent	8,820	30								
14	Środek antyprzylegający 1502/156 SF	1,512				2	87,5			89,5	
15	Farba do cholewy czarna	1,008	nie zawiera substancji niebezpiecznych								
	razem									max. 4953 kg/rok średnio 4503 kg/rok	

Tabela 6. Zestawienie parametrów emitorów

Nr	Nazwa emitora	h [m]	d [m]	Rodzaj	v [m/s]	Ts [K]	Czas pracy [h/rok]
E1	Wyciąg z wtryskarki DESMA nr 1	13	0,315	zadaszony	3,03	293	4032
E2	Wyciąg z wtryskarki DESMA nr 2	13	0,315	zadaszony	3,03	293	4032
E3	Wyciąg z wtryskarki DESMA nr 2	13	0,315	zadaszony	3,03	293	4032

Tabela 7. Zestawienie wielkości emisji z emitorów zakładu

Nr wg obliczeń	Emitor	Substancja	Emisja	
			[kg/h]	[Mg/rok]
1	E1	164 w. alifatyczne	0,4375	1,7640
		165 w. aromatyczne	0,0090	0,0363
2	E2	164 w. alifatyczne	0,4375	1,7640
		165 w. aromatyczne	0,0090	0,0363
3	E3	164 w. alifatyczne	0,3281	1,3229
		165 w. aromatyczne	0,0075	0,0302
	łącznie	164 w. alifatyczne		4,8509
		165 w. aromatyczne		0,1028

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130/2010 r., poz. 881) pozwolenia nie wymagają instalacje określone w załączniku do rozporządzenia¹⁾ m.in.:

- **Instalacje do powlekania⁷⁾** - do których nie stosuje się przepisów w sprawie standardów emisyjnych z instalacji i w których zużywa się mniej niż jedną tonę powłok⁸⁾ w ciągu roku.

Objaśnienia:

¹⁾ Parametry tego samego rodzaju (nominalna moc cieplna, wydajność, moc przerobowa, liczba stanowisk spawalniczych, zużycie powłok, pojemność, zdolność produkcyjna), charakteryzujące skalę działalności prowadzonej w instalacji i odnoszące się do więcej niż jednej instalacji tego samego rodzaju położonych na terenie jednego zakładu sumuje się.

⁷⁾ Powlekanie jest to proces, w którym następuje nałożenie powłoki na powierzchnię materiału lub produktu.

⁸⁾ Powłoka oznacza każdy preparat, łącznie z wszystkimi rozpuszczalnikami organicznymi lub preparatami zawierającymi rozpuszczalniki organiczne niezbędnymi do jego właściwego zastosowania, który nakłada się na powierzchnię w celu nadania jej efektu dekoracyjnego, ochronnego lub innego efektu funkcjonalnego.

W związku z tym, że przewidywane zużycie powłok wyniesie powyżej 1 tony w ciągu roku, przed oddaniem instalacji do eksploatacji konieczne będzie uzyskanie pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z tych źródeł.

Sposób korzystania ze środowiska oraz wpływ inwestycji na powietrze opisany jest w punkcie 2.6.5.

Istotnymi elementami oddziałującymi na klimat akustyczny wokół zakładu są następujące źródła znajdujące się w zakładzie:

- hale przemysłowe z liniami technologicznymi, jako źródło powierzchniowe typu „budynek”,
- parkingi, jako źródło hałasu typu komunikacyjnego,
- droga dojazdowa do parkingu i miejsca rozładunku samochodów dostawczych.

W związku z realizacją przedsięwzięcia pojawiają się następujące nowe źródła hałasu:

- 1 nowe źródło punktowe (wszechkierunkowe),
- 1 nowe źródło typu budynek.

Tabela 8. Nowe źródła hałasu, w związku z realizacją przedsięwzięcia

Nr	Typ urządzenia	Poziom mocy akustycznej w dB	Czas pracy źródła [godz.] (pora dnia/pora nocy)	Czas pracy źródła w czasie doby	Uwagi
Źródła punktowe (wszechkierunkowe)					
1	Centrala nawiewno-wywiewna	88,6	8/0	I zmiana	
Źródło typu budynek					
2	Sprężarkownia	70	16/0	I i II zmiana	
3	Ploter	80	16/0	I i III zmiana	
4	Ploter	80	16/0	I i II zmiana	
5	Ploter	80	16/0	I i II zmiana	
6	Wtryskarka	80	16/0	I i II zmiana	
7	Wtryskarka	80	16/0	I i III zmiana	
8	Wtryskarka	80	16/0	I i II zmiana	
9	Skaner	80	16/0	I i II zmiana	
10	Wentylator promieniowy	87	16/0	I i II zmiana	
11	Wentylator promieniowy	87	16/0	I i II zmiana	
12	Wentylator promieniowy	87	16/0	I i III zmiana	

Poza nowymi źródłami hałasu na terenie zakładu znajdują się dotychczas istniejące źródła:

- typu „budynek” - załącznik 3.1 i załącznik 3.2, źródła budynki nr 18-22,
- budynki-ekrany - załącznik 3.1 i załącznik 3.2, ekrany akustyczne, nr 23-35,
- źródła dźwięku ruchome:
 - pojazdy – trasy przejazdów transportu, zatrzymania i startu pojazdów - załącznik 3.1, źródła liniowe, nr 2-17,

Zestawienie występujących źródeł hałasu (dotychczasowych i przewidywanych nowych) przedstawia załącznik 3.1 - dla pory dnia oraz załącznik 3.2 - dla pory nocy.

Sposób korzystania ze środowiska oraz wpływ inwestycji na klimat akustyczny wraz z informacjami o źródłach hałasu przyjętych do obliczeń opisany jest w punkcie 2.6.6.

2.4.2.3 Etap likwidacji

W przypadku konieczności likwidacji instalacji zostanie ona zdemontowana i w zależności od stanu technicznego poszczególne urządzenia zostaną przewiezione do innego obiektu w Strzelcach Opolskich lub Opolu lub przeznaczane będą do obiegu wtórnego (na sprzedaż), zełomowane lub unieszkodliwione.

Głównymi czynnikami wpływającymi na środowisko na etapie likwidacji będą:

- wytwarzane odpady,
- hałas i emisja do powietrza związane z jazdą i manewrami pojazdów samochodowych.

Na etapie likwidacji działalność wykonawcy może być związana z wytworzeniem odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów klasyfikują się do grupy 16 i 17.

Tabela 9. Rodzaje odpadów, jakie mogą wystąpić na etapie likwidacji przedsięwzięcia

Kod Odpadu	Grupa, podgrupa i rodzaj odpadów	Odpad niebezpieczny (NB)	Odpad, który powinien być wykorzystany (W)
16	<i>Odpady nieujęte w innych grupach</i>		
16 02	<i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	NB	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13		
17	<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</i>		
17 01	<i>Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</i>		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		W
17 01 82	Inne niewymienione odpady		
17 04	<i>Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali</i>		
17 04 05	Żelazo i stal		W
17 04 07	Mieszanki metali		W
17 04 11	Kable		W
17 06	<i>Materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest</i>		
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	NB	
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		

Obecnie nie przewiduje się zakończenia eksploatacji instalacji.

2.5 ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.5.1 Poważne awarie przemysłowe

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe z siedzibą w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 nie będzie zakładem o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Zakład będzie zużywał w skali roku następujące ilości i rodzaje substancji:

- Poliuretan – 63,5 Mg,
- Izocjonian – 92,4 Mg,
- Środek rozdzielający – 0,34 Mg,
- Katalizator – 0,8 Mg,
- Dodatek antygrzybiczny – 0, 12 Mg.

W trakcie eksploatacji zakładu będzie prowadzona ewidencja i inwentaryzacja wszelkich substancji niebezpiecznych, które mogłyby wpłynąć na pojawienie się zagrożenia dla ludzi lub środowiska, lub zakwalifikowania do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w zakładzie na etapie realizacji ani eksploatacji instalacji. Nie wpłynie też na zmianę klasyfikacji zakładu w tym względzie.

2.5.2 Oddziaływanie transgraniczne

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia oraz skala jego oddziaływania określona w niniejszym raporcie wyklucza możliwość wpływu na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie realizacji i eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

2.5.3 Wpływ w odniesieniu do zabytków chronionych

W sąsiedztwie zakładu, jak i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania zakładu brak jest zabytków, które byłyby poddane ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2.5.4 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Omawiane przedsięwzięcie, ze względu na swój charakter i lokalizację (opisane we wcześniejszych rozdziałach niniejszego opracowania) nie będzie miało istotnego wpływu na zdrowie i życie ludzi na terenie i w pobliżu zakładu.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występuje roślinność pomnikowa oraz inna o wysokich walorach przyrodniczych. Oddziaływanie zakładu na florę i faunę nie będzie mieć charakteru negatywnego.

Większość prowadzonych prac będzie miała miejsce wewnątrz budynku i będzie wiązała się z montażem maszyn, urządzeń itp. W czasie prac instalacyjnych realizowanych wewnątrz pomieszczeń zastosowane będą najlepsze dostępne rozwiązania techniczne, powierzchnia obszaru będzie ograniczona do niezbędnego minimum, a po zakończeniu uporządkowana. Dlatego też realizacja, a następnie eksploatacja projektowanej inwestycji nie będzie znacząco oddziaływać na tereny przyległe.

2.5.5 Oddziaływanie na jakość powietrza

Działalność zakładu w związku z realizacją przedsięwzięcia wiązać się będzie z dodatkową emisją gazów i pyłów do powietrza.

Omawiane przedsięwzięcie, ze względu na swój charakter i zastosowane technologie prowadzonych procesów, nie będzie miało ponadnormatywnego wpływu na jakość powietrza.

Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji opisane w punkcie 2.6.5 wykazały, że poza terenem zakładu nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm stężeń dla substancji emitowanych z terenu zakładu.

2.5.6 Wpływ na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę powierzchni ziemi, krajobrazu i klimatu oraz nie spowoduje ruchów masowych ziemi. Inwestycja będzie realizowana na terenie zakładu już istniejącego.

Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz w okresie realizacji będzie bardzo ograniczony i będzie miał charakter przejściowy. Większość prac realizowana będzie wewnątrz budynku. Inwestycja w fazie eksploatacji nie będzie wywierała wpływu na aktualny krajobraz. Realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych, będzie zgodna z obecnym przeznaczeniem terenu.

Do powietrza, w stosunku do stanu istniejącego, nie będzie uwalniana energia lub substancje w ilości mogącej wywoływać zmiany termiczne, zamglenie czy inne skutki wywołujące zmiany klimatu lokalnego. Nie przewiduje się tym samym negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat na etapie realizacji, eksploatacji, a także w przypadku ewentualnej likwidacji.

2.5.7 Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na dobra materialne.

Zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod inwestycję nie koliduje z żadnymi obiektami stanowiącymi dobra materialne. W związku z powyższym nie wystąpi wpływ inwestycji na dobra materialne na żadnym z etapów jego istnienia (montażu, eksploatacji bądź ewentualnej likwidacji).

2.5.8 Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w podrozdziałach 2.5.1 – 2.5.7

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało ponadnormatywnego wpływu na wymienione w rozdziałach 2.5.1–2.5.7 elementy środowiska i jednocześnie nie spowoduje wzajemnych negatywnych oddziaływań między tymi elementami.

2.6 OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzona poniżej analiza oddziaływania rozpatrywanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska wykazała, że nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie na najbliższe otoczenie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie w czasie realizacji i prawidłowej eksploatacji nie będzie stwarzać istotnych uciążliwości dla otoczenia i nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

2.6.1 Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

Teren zakładu jest w całości skanalizowany, w celu zapobiegania negatywnego oddziaływania zakładu na jakość środowiska gruntowego. Na terenie PPO istnieje kanalizacja sanitarna odprowadzająca ścieki do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Sieć kanalizacyjna na terenie zakładu jest okresowo kontrolowana i utrzymywana w dobrym stanie technicznym.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do zewnętrznej sieci ogólnospławnej.

2.6.1.1 Zapotrzebowanie na wodę

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25 bezpośrednio nie pobiera wody powierzchniowej ani podziemnej. Woda do celów socjalno-bytowych i technologicznych zakupywana jest od Zakładu Karnego nr 1 w Strzelcach Opolskich zgodnie z zawartą umową o ściekach i wodzie (zawartą na czas określony 01.01.2015 – 31.12.2017). Przewidywana ilość zużycia wody na rok 2015 na cele socjalno-bytowe oraz cele technologiczne (chłodzenie komponentów w zbiornikach magazynowych) wyniesie 1545 m³. Rozliczanie wody odbywa się na podstawie wskazań wodomierza – pobór wody jest wspólny dla celów bytowych i produkcyjnych.

2.6.1.2 Wpływ ze względu na odprowadzanie ścieków

Planowana instalacja będzie się wiązać z powstawaniem ścieków bytowych w ilości większej niż dotychczas z powodu zatrudnienia przy produkcji w nowej hali dodatkowych 6-8 pracowników w ciągu jednej zmiany. Szacuje się wzrost zużycia wody na cele socjalno-bytowe o około 100 m³/rok, a tym samym o tyle wzrośnie ilość wytworzonych ścieków bytowych. Dodatkowo przewiduje się wzrost poboru wody o około 125 m³/rok do chłodzenia komponentów w zbiornikach magazynowych, co spowoduje odprowadzanie takiej ilości wód chłodniczych.

Obiekt wyposażony jest w wewnętrzną kanalizację sanitarną, skąd ścieki będą kierowane do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Wody opadowe i roztopowe nadal będą odprowadzane do zewnętrznej sieci ogólnospławnej. W związku z rozbudową ilość wód opadowych i roztopowych nie ulegnie zmianie z uwagi na to, że powierzchnia dachu rozbudowanego budynku zastąpi dotychczasową utwardzoną nawierzchnię terenu.

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe posiada umowę ze Zakładem Karnym nr 1 w Strzelcach Opolskich o ściekach i wodzie (zawartą na czas określony 01.01.2015 – 31.12.2017).

2.6.2 Wpływ ze względu na powstawanie odpadów

Eksploatacja instalacji będzie się wiązała z powstawaniem odpadów, które wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923) można zaklasyfikować zgodnie z dotychczasową decyzją na wytwarzanie odpadów.

PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich posiada decyzję Starosty Strzeleckiego z dnia 11-10-2011, znak: ROŚ.6220.11.2011.IPS określającą ilość i rodzaj odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku (załącznik nr 1.4).

W związku z realizacją inwestycji przewiduje się zwiększenie ilości wytworzonych odpadów o kodzie 07 02 99 Inne niewymienione odpady – odpady tworzyw sztucznych (poliuretan stały i ciekły) o około 8,5 Mg/rok tj. 135 Mg/rok ogółem. Informacje o pozostałych poszczególnych rodzajach odpadów, sposobach oraz miejscach ich magazynowania nie ulegną jednak zmianie w stosunku do tych, które zostały określone w obecnym pozwoleniu na wytwarzanie odpadów (załącznik nr 1.4).

Odpady wytworzone w wyniku prowadzonej działalności przez PPO Przedsiębiorstwo Państwowe magazynowane są czasowo w wydzielonych i specjalnie do tego przystosowanych miejscach. Odpady magazynowane są w opisanych pojemnikach lub kontenerach do tego celu przeznaczonych i dostosowanych do rodzaju i składu odpadów lub luzem w sposób uporządkowany. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych są zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Zgodnie z *ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały odpowiednie zezwolenie (jeżeli jest wymagane) właściwego organu lub

są wpisane do odpowiedniego rejestru (jeżeli jest wymagane), wówczas odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami przenosi się (poza pewnymi wyjątkami) na tego następnego posiadacza odpadów. Po zebraniu odpowiedniej ilości z zachowaniem okresów magazynowania, odpady wytworzone przez zakład przekazywane są podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Prawidłowe prowadzenie gospodarki powstającymi odpadami tj. przestrzeganie miejsc magazynowania, ich prawidłowy transport, przekazywanie do odzysku oraz unieszkodliwiania, nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

2.6.3 Wpływ w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 oraz pozostałych obszarów podlegających ochronie

Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, jak również położenie obszarów Natura 2000, oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji pozostanie w granicach zakładu i nie będzie miało wpływu na wymienione w niniejszym dokumencie obszary Natura 2000 ani na pozostałe obszary podlegające ochronie.

2.6.4 Wpływ na wykorzystanie zasobów naturalnych środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na wykorzystywanie zasobów naturalnych środowiska.

2.6.5 Oddziaływanie na jakość powietrza

Omawiane przedsięwzięcie polega na montażu maszyn do produkcji obuwia na poziomie parteru w dobudowanym budynku magazynowo-biurowym przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich. Źródłami emisji substancji do powietrza w wyniku realizacji inwestycji będą 3 emitory z instalacji odciągowej wentylacji miejscowej każdej z 3 wtryskarek.

Dane i wyniki obliczeń rozprzestrzeniania substancji w powietrzu przedstawiono w załącznikach 2.3-2.7.

2.6.5.1 Szorstkość terenu

Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu ma m.in. wpływ taki element topograficzny jak aerodynamiczna szorstkość terenu.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z_0) uzależniony jest od typu pokrycia terenu: woda, łąki, pola, sady, zagajniki, lasy, zagospodarowanie przestrzenne, zabudowa.

Do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu przyjęto: $z_0 = 2,0$ m.

2.6.5.2 Warunki meteorologiczne

Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu mają też wpływ warunki meteorologiczne i zjawiska zachodzące w atmosferze takie jak:

- stany równowagi atmosfery,
- kierunek i prędkość wiatru,
- temperatura powietrza,
- górna inwersja temperatury,
- skręt mas powietrza związany z wysokością i z ruchem obrotowym Ziemi,

- dyfuzja atmosferyczna,
- przemiany substancji w powietrzu,
- wymywanie substancji przez opady,
- kumulacja substancji w chmurach.

Niezbędne dane meteorologiczne do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji przyjęto z katalogu danych meteorologicznych opracowanego przez państwową służbę meteorologiczną i są to:

- statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru - „róża wiatrów”, ze stacji meteorologicznej w Opolu (załącznik 2.1),
- średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego: średnioroczna temperatura 9,2 °C.

2.6.5.3 Metodyka modelowania

Na stan jakości powietrza związany z pracą danego zakładu wpływają następujące czynniki:

- rodzaj i ilość gazów i pyłów emitowanych przez zakład,
- sposób wprowadzania substancji do powietrza (rodzaj i wysokość emitorów, prędkość i temperatura wylotu gazów),
- warunki rozprzestrzeniania się substancji (róża wiatrów, temperatura powietrza).

Zakres obliczeń i metodykę obliczeń przyjęto według *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).

2.6.5.4 Wymagany zakres obliczeń stężeń

Zgodnie z ww. rozporządzeniem skrócony zakres obliczeń występuje, gdy spełniony jest warunek:

$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \times D_1,$$

W przeciwnym wypadku należy wykonać pełny zakres obliczeń.

2.6.5.5 Wymagany zakres obliczeń opadu pyłu

Skrócony zakres obliczeń opadu pyłu ma miejsce, gdy spełnione są jednocześnie następujące warunki (w przypadku jednego emitora lub zespołu emitorów):

- $\sum \sum E_{fe} \leq 0,0667/n \times \sum h_e^{3,15}$ [mg/s],
- roczna emisja pyłu $\leq 10\ 000$ Mg,
- emisja kadmu nie przekracza 0,005 % łącznej wartości emisji pyłu,
- emisja ołowiu nie przekracza 0,05 % łącznej wartości emisji pyłu.

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p.$$

2.6.5.6 Wielkości normatywne

Wartości odniesienia substancji w powietrzu dla „obszarów zwykłych” i „obszarów specjalnie chronionych” (obszary ochrony uzdrowskiej) określa Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87, a dopuszczalne poziomy określa Dz. U. z 2012 r. poz. 1031.

Dla terenu objętego obliczeniami rozprzestrzeniania się substancji emitowanych przez emitory zakładu zestawiono poniżej normowane wartości substancji w powietrzu.

Tabela 10. Normowane wartości substancji w powietrzu dla „obszaru zwykłego”

Substancja	Numer CAS	D ₁ [μg/m ³]	D _a [μg/m ³]	R [μg/m ³]	D _p [g/(m ² rok)]	R _p [g/(m ² rok)]
164 Węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100	-	-
165 Węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3	-	-

Uciążliwość substancji emitowanych przez zakład uważa się za utrzymaną w normie, jeżeli obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykazują, że w powietrzu poza terenem zakładu:

- procentyl - wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu albo wartości odniesienia w roku - wartości stężeń jednogodzinnych nie przekracza wartości D₁,
- stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości D_a – R,
- opad pyłu nie przekracza wartości D_p – R_p.

gdzie:

R - średnioroczne tło substancji,

D₁ - wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny,

D_a - wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, uśrednione dla roku,

D_p - wartość odniesienia opadu substancji pyłowej,

R_p – tło opadu substancji pyłowej.

Nie wykonywano obliczeń opadu pyłu, ponieważ nie występuje emisja pyłu.

2.6.5.7 Założenia do obliczeń

Do obliczeń przyjęto:

- róża wiatrów ze stacji meteorologicznej w Opolu (załącznik 2.1);
- średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości podłoża dla obszaru obliczeniowego z₀ = 2,0 m;
- układ współrzędnych o osi "X" skierowanej w kierunku wschodnim, a osi "Y" w kierunku północnym;
- dla wszystkich emitatorów zadaszonych i poziomych wyniesienie = 0;
- zakres obliczeń rozprzestrzeniania się substancji:

- dla poszczególnych emitorów: stężenia maksymalne i ich zasięg występowania,
- dla substancji wymagających pełnego zakresu obliczeń: stężenia jednogodzinne na poziomie terenu, stężenia jednogodzinne na poziomie zabudowy i stężenia średnioroczne;;
- emisje wynikające z przyjętych wskaźników emisji - przyjęto emisje wynikające z maksymalnej zawartości substancji w preparacie na podstawie karty charakterystyki przy założeniu, że całość LZO z preparatu odparowuje (załącznik nr 2.2)
- wartość tła dla obliczanych substancji przyjęto w wysokości 10 % D_a .

Dane przyjęte do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zawiera załącznik 2.3.

2.6.5.8 Stężenia maksymalne, zasięg ich występowania, zakres obliczeń

Obliczone maksymalne stężenia w powietrzu, jakie mogą wystąpić w wyniku emisji z poszczególnych emitorów, odległość ich występowania od tych emitorów oraz wymagany zakres obliczeń zawiera załącznik 2.4.

Tabela 11. Stężenia maksymalne i wymagany zakres obliczeń

Substancja	S_{mm} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	$0,1 * D_1$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Zakres
164 Węglowodory alifatyczne do C12	317,69	300	pełny
165 Węglowodory aromatyczne	6,37	100	skrócony

Największy zasięg występowania stężeń maksymalnych wynosi $X_{mm} = 40,08$ m.

W odległości do $30 \times X_{mm} = 30 \times 40,08$ m = 1201 m nie występują obszary o zaostrzonych normach: obszary ochrony uzdrowiskowej.

W zasięgu $10 \times h = 10 \times 13 = 130$ m od najwyższego emitora występuje zabudowa mieszkalna, więc jest wymagane wykonywanie obliczeń na wysokości zabudowy.

2.6.5.9 Stężenia jednogodzinne na poziomie terenu

Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania się substancji została zamieszczona w załączniku 2.5 i zestawiona poniżej.

Tabela 12. Maksymalne wielkości percentyla stężeń jednogodzinnych na poziomie terenu poza terenem zakładu

Substancja	D_1	Percentyl 99,8
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
164 Węglowodory alifatyczne do C12	3000	235,94

Obliczenia stężeń jednogodzinnych wykonane na poziomie terenu wykazują, że dla przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji z przedmiotowego zakładu, nie wystąpią przekroczenia wartości odniesienia w powietrzu ani wartości odniesienia w powietrzu. Izolinie wartości stężeń przedstawiono na załączniku graficznym.

2.6.5.10 Stężenia jednogodzinne na poziomie zabudowy

Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania się substancji została zamieszczona w załączniku 2.6 i zestawiona poniżej.

Tabela 13. Maksymalne wielkości percentyla stężeń na poziomie zabudowy

Substancja	D ₁ [μg/m ³]	Percentyl 99,8 [μg/m ³]
164 Węglowodory alifatyczne do C12	3000	223,42

Przekroczenia wielkości D₁ dla percentyla obliczonych stężeń jednogodzinnych na wysokości zabudowy nie występują.

2.6.5.11 Stężenia średnioroczne

Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania się stężeń średniorocznych substancji została zamieszczona w załączniku 2.7 i zestawiona poniżej.

Tabela 14. Maksymalne stężenia średnioroczne

Substancja	D _a -R	S _a
	[μg/m ³]	[μg/m ³]
164 Węglowodory alifatyczne do C12	900	10,22

Obliczenia stężeń średniorocznych wykonane na poziomie terenu wykazują, że dla przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji substancji z terenu zakładu, nie wystąpią przekroczenia wartości odniesienia w powietrzu.

Izolinie wartości stężeń przedstawiono w załącznikach graficznych.

2.6.5.12 Graficzne przedstawienie wyników

Graficznie za pomocą izolinii przedstawiono wyniki obliczeń w siatce obliczeniowej na poziomie terenu:

- załącznik 2.5 - percentyl stężeń jednogodzinnych,
- załącznik 2.6 - stężenia średnioroczne.

Rozkład izolinii na mapie ewidencyjnej przedstawiono w załączniku 2.8.

2.6.5.13 Standardy jakości powietrza i wartości odniesienia w powietrzu

Według art. 144 ustawy - Prawo ochrony środowiska eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Według art. 83 ust. 2 ustawy - Prawo ochrony środowiska standardy jakości środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od obszarów i są wyrażane jako poziomy substancji. Standardy jakości środowiska w zakresie powietrza określone są jako dopuszczalne poziomy poprzez *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu określone są w *rozporządzeniu 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).

Analiza obliczeń wykazała, że dla przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji substancji z zakładu nie wystąpią przekroczenia jakości dopuszczalnych poziomów powietrza oraz wartości odniesienia w powietrzu poza terenem, do którego Spółka posiada tytuł prawny.

2.6.6 Analiza uciążliwości akustycznej

Istotnymi elementami oddziaływującymi na klimat akustyczny wokół zakładu są następujące źródła znajdujące się w zakładzie:

- hala produkcyjna z liniami technologicznymi, wentylatorami, jako źródło powierzchniowe typu „budynek”,
- drogi dojazdowe do parkingu i miejsc rozładunku samochodów dostawczych, jako źródła liniowe,

natomiast projektowanymi źródłami są:

- hala produkcyjna z liniami technologicznymi, wentylatorami, jako źródło powierzchniowe typu „budynek”,
- system wentylacyjny obiektu, jako źródła wszechkierunkowe,
- drogi dojazdowe do parkingu i miejsc rozładunku samochodów dostawczych, jako źródła liniowe.

2.6.6.1 Źródła hałasu

W warunkach funkcjonowania instalacji, obok stacjonarnych źródeł dźwięku (hałasu) typu wszechkierunkowego i typu „budynek”, występują również źródła dźwięku ruchome (pojazdy). W przypadkach wymagających uwzględnienia wpływu takiej grupy źródeł na stopień przenikania hałasu do środowiska wykorzystano uproszczone metody pozwalające wystarczająco dokładnie ocenić ten wpływ.

Na terenie zakładu występują następujące główne źródła emisji hałasu:

- typu stacjonarnego: urządzenia technologiczne i zaplecza technicznego wewnątrz budynku produkcyjnego, urządzenia wentylacyjne w wykonaniu dachowym,
- typu niestacjonarnego: ruch pojazdów w związku z obsługą kompleksu (zamieniony na zastępcze źródła hałasu liniowego).

Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto następujące założenia:

1. Urządzenie wentylacyjne w wykonaniu dachowym na budynku produkcyjnym (centrala nawiewno-wywiewna układu NW1 TYP CSK -50-S-D-P/1-6/1-6/K/V) potraktowano jako źródła hałasu typu „wszechkierunkowego”, pracujące w porze dnia (załącznik 3.1 źródła wszechkierunkowe nr 1).

Tabela 15. Zestawienie „wszechkierunkowych” źródeł hałasu

Nr	Nazwa	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła (pora dnia/pora nocy) [godz.]
1	Centrala nawiewno-wywiewna	88,6	8/0

2. Urządzenia wyposażenia technologicznego umieszczone w obrębie pomieszczeń produkcyjnych potraktowano jako umowne źródła hałasu typu „budynek” (załącznik 3.1 i załącznik 3.2, źródła budynek nr 18-22).

Tabela 16. Zestawienie źródeł hałasu typu „budynek”

Nr	Nazwa	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła (pora dnia/pora nocy) [godz.]
1	Hala produkcyjna	91,2	16/0

Szczegółowe wielkości przyjętych danych przedstawiają załączniki 3.1 dla pory dnia i załącznik 3.2 dla pory nocy. Urządzeniami emitującymi hałas w budynku są:

- sprężarki (67 dB),
- plotery (80 dB),
- wtryskarki (80 dB),
- wentylatory (87),
- skaner (80 dB).

Jako średnią izolacyjność ścian zewnętrznych przyjęto $R_s = 39 - 45$ dB (konstrukcje żelbetowe, ocieplane wełną mineralną), natomiast ścian wewnętrznych przyjęto 28 dB (ściany o konstrukcji lekkiej, płyt warstwowych PWS). Urządzenia w obrębie wydzielonych pomieszczeń, odpowiednio izolowanych akustycznie od otoczenia ścianami bocznymi i pomieszczeniami „neutralnymi akustycznie” (pomieszczenia magazynowe, biurowe, socjalne, korytarze itp.), nie będą miały istotnego wpływu na klimat akustyczny otoczenia, stanowią one budynki-ekrany (załącznik 3.1 i załącznik 3.2, ekrany akustyczne nr 23-35);

3. Źródła hałasu spowodowane ruchem pojazdów po terenie zakładu (w czasie pory dnia i pory nocy) potraktowano jako emisję hałasu „liniowego” (załącznik 3.1, źródła liniowe nr 2-17).

Źródłami hałasu o charakterze ruchomym na terenie zakładu są pojazdy wjeżdżające na jego teren, poruszające się w obrębie wewnętrznych ciągów komunikacyjnych i parkingów, a następnie wyjeżdżające z terenu obiektu. Zgodnie z założeniami obsługa komunikacyjna zakładu odbywa się w czasie pory dnia (6^{00} - 22^{00}) i pory nocy (22^{00} - 6^{00}).

Do obliczeń przyjęto, że natężenie ruchu pojazdów w związku z funkcjonowaniem zakładu, na wydzielonych na terenie obiektu ciągów komunikacyjnych, będzie wynosić 10 samochodów ciężarowych i 8 pojazdów osobowych, dla których przyjęto 2 trasy przejazdów po terenie zakładu (łącznie 16 odcinków przejazdów tworzących 16 źródeł liniowych).

Tabela 17. Parametry źródeł hałasu - ruch pojazdów - samochody ciężarowe (pora dnia)

Rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]
Pojazdy ciężarowe	Start	105	5
	Hamowanie	100	3
	Jazda po terenie	100	(zależy od długości drogi)

Tabela 18. Parametry źródeł hałasu - ruch pojazdów - samochody osobowe (pora dnia)

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]
Pojazdy osobowe	Start	97	5
	Hamowanie	94	3
	Jazda po terenie	94	(zależy od długości drogi)

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie źródeł liniowych i punktowych związanych z transportem, wraz z długościami tras przejazdów, ilością pojazdów pokonujących daną trasę oraz obliczonymi poziomami mocy akustycznej odpowiadających tym źródłom.

Tabela 19. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa I (tylko pora dnia)

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	Częstotliwość ruchu w porze dnia	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]	Σ T _{emisji} [s]	T _{obserwacji} [s]	L _{AWeq} [dB]
Pojazdy ciężarowe	Start	10	81	5	50	28 800	64,1
	Hamowanie		83	3	30		
	Jazda po terenie		77	120	1 200		
Pojazdy osobowe parking	Start	3	74	5	15	28 800	49,1
	Hamowanie		72	3	9		
	Jazda po terenie		70	60	180		

Tabela 20. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa II (tylko pora dnia)

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	Częstotliwość ruchu w porze dnia	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]	Σ T _{emisji} [s]	T _{obserwacji} [s]	L _{AWeq} [dB]
Pojazdy ciężarowe	Start	1	81	5	5	28 800	55,4
	Hamowanie		83	3	3		
	Jazda po terenie		77	180	180		
Pojazdy osobowe	Start	0	74	5	0	0	0
	Hamowanie		72	3	0		

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	Częstotliwość ruchu w porze dnia	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]	Σ T _{emisji} [s]	T _{obserwacji} [s]	L _{AWeq} [dB]
parking	Jazda po terenie		70	0	0		

Tabela 21. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa I (tylko pora nocy)

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	Częstotliwość ruchu w porze nocy	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]	Σ T _{emisji} [s]	T _{obserwacji} [s]	L _{AWeq} [dB]
Pojazdy ciężarowe	Start	0	81	5	0	28 800	0
	Hamowanie		83	3	0		
	Jazda po terenie		77	0	0		
Pojazdy osobowe parking	Start	5	74	5	25	28 800	50,5
	Hamowanie		72	3	15		
	Jazda po terenie		70	60	300		

Tabela 22. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa II (tylko pora nocy)

Nr i rodzaj źródła hałasu	Rodzaj operacji	Częstotliwość ruchu w porze nocy	L _{AW} [dB]	T _{emisji} [s]	Σ T _{emisji} [s]	T _{obserwacji} [s]	L _{AWeq} [dB]
Pojazdy ciężarowe	Start	0	81	5	0	28 800	0
	Hamowanie		83	3	0		
	Jazda po terenie		77	0	0		
Pojazdy osobowe parking	Start	0	74	5	0	28 800	0
	Hamowanie		72	3	0		
	Jazda po terenie		70	0	0		

W obliczeniach oddziaływania akustycznego zostały uwzględnione ekrany, którymi są budynki nieuciążliwe akustycznie (socjalne, korytarze itp.), są to budynki-ekrany oraz ekrany typu liniowego (murki, mur więzienny) (załącznik 3.1 i załącznik 3.2, ekrany akustyczne nr 23-35).

Pełny opis zagospodarowania terenu w sąsiedztwie przedsięwzięcia (pod względem ochrony akustycznej), metody analiz i obliczeń, dane wejściowe do przeprowadzonego modelowania rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku oraz wyniki także w formie graficznej, przedstawiono w załącznikach od 3.1 do 3.4.

2.6.6.2 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Zasięg poszczególnych poziomów hałasu w środowisku można określić metodą pomiarową lub obliczeniową, lub też z jednoczesnym wykorzystaniem obu metod. Metodę pomiarową preferuje i stosuje się przy przeprowadzaniu ocen oddziaływania akustycznego dla obiektów istniejących, natomiast metody obliczeniowe, wykorzystujące programy komputerowe stosuje się w przypadku obiektów projektowanych lub w trakcie realizacji przedsięwzięcia. W rozpatrywanym przypadku zastosowano metodę obliczeniową.

Obliczenia przeprowadza się w układzie współrzędnych [x, y, z] określając nimi położenia źródeł hałasu, elementów ekranujących oraz punktów obserwacji.

Określenie wpływu badanego obiektu na stan akustyczny środowiska polega na określeniu poziomu hałasu, wyrażonego równoważnym poziomem dźwięku „A”, powodowanego w środowisku jego funkcjonowaniem, a następnie porównaniu otrzymanych wyników z wartościami dopuszczalnymi dla występujących w nim obszarów chronionych przed hałasem. Przy przeprowadzaniu ocen oddziaływania akustycznego na środowisko dla obiektów projektowanych lub w trakcie realizacji stosuje się metody obliczeniowe wykorzystujące symulacyjne programy komputerowe bazujące na matematycznym modelu rozprzestrzeniania się hałasu z badanego obiektu.

W celu określenia równoważnego poziomu dźwięku „A” w środowisku niezbędna jest znajomość równoważnego poziomu mocy akustycznej „A” każdego istotnego źródła hałasu znajdującego się na terenie ocenianego obiektu oraz powodującego przenikanie hałasu do środowiska. Moc akustyczną wszechkierunkowych źródeł hałasu określa się na podstawie danych katalogowych (dane podawane przez producenta urządzenia lub maszyny stanowiących źródło emisji hałasu) lub, w przypadku ich braku, w oparciu o przeprowadzone pomiary wg zasad określonych w Polskiej Normie PN-EN ISO 9614-1 „Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów natężenia dźwięku – Metoda stałych punktów pomiarowych”, grudzień 1999.

Obliczenia wykonano w siatce o współrzędnych X od -70 do 250 m i Y od -100 do 200 m, kroku $dx = dy = 10$ m, zostały one zaprezentowane w postaci map hałasu, tj. planszy z naniesionymi punktami obserwacji oraz wynikami obliczeń w tych punktach i polach prezentacyjnych.

Potrzebne w modelu współrzędne źródeł hałasu i obiektów ekranujących określono w oparciu o mapę z terenem zakładu.

Dla zobrazowania oddziaływania hałasu z omawianego obiektu na obszar chroniony tj. zabudowy mieszkalnej wytypowano punkty pomiarowe (6 punktów, nr 36-41) na wysokości 4 m n.p.t. zlokalizowane na południe oraz od strony wschodniej zakładu.

Lokalizacja wszystkich źródeł hałasu dla pory dnia znajduje się na mapie w załączniku 3.1, natomiast dla nocy w załączniku 3.2.

Ze względu na ruch pojazdów dostawczych występujący w czasie dnia i nocy, analiza uciążliwości akustycznych ujęta została w dwóch wariantach obliczeniowych:

- dla pory dnia (załącznik 3.3),
- dla pory nocy (załącznik 3.4).

W oparciu o istniejące dane przeprowadzono analizę rozprzestrzeniania się dźwięku ze wszystkich istotnych źródeł hałasu w zakładzie. Jej efektem jest mapa akustyczna przedstawiająca izofony poziomu dźwięku w terenie. Mapa dla pory dnia znajduje się w załączniku 3.3 natomiast dla pory nocy w załączniku 3.4.

Wyniki obliczeń dla pory dnia

Dane wyjściowe do analizy komputerowej (specyfikacja elementów, parametry źródeł, ekranów i punktów obserwacyjnych) zawiera załącznik 3.1.

W obliczeniach uwzględniono wszystkie źródła hałasu związane z wyposażeniem technologicznym, wentylacją pomieszczeń, a także źródła hałasu związane z ruchem samochodowym.

Wpływ oddziaływania akustycznego przedmiotowego zakładu na środowisko w porze dnia, związanego z emisją hałasu z obiektu, obrazują:

- wyniki obliczeń równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{Aeq,D}}$ we wszystkich punktach obserwacyjnych (załącznik 3.3),

- izofony, z lokalizacją punktów obserwacyjnych, z obliczonymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w tych punktach (załącznik 3.3 – grafika).
- rozkład izofonów na mapie ewidencyjnej przedstawiono w załączniku 3.5.

Tabela 23. Zestawienie wyników obliczeń dla pory dnia

Nr punktu	X [m]	Y [m]	Poziom hałasu [dB]
P1	-0,2	0,5	42,2
P2	74,1	-30,0	49,0
P3	150,3	51,0	45,7
P4	201,4	19,5	43,7
P5	99,8	69,5	45,9
P6	39,2	-14,9	47,5

W oparciu o wymienione materiały, wyniki obliczeń wykazały, iż poziom dźwięku A na terenie najbliższej zabudowy mieszkaniowej nie przekracza dopuszczalnego poziomu hałasu 55 dB (kształtuje się na poziomie poniżej 49 dB).

Wyniki obliczeń dla pory nocy

Dane wyjściowe do analizy komputerowej (specyfikacja elementów, parametry źródeł, ekranów i punktów obserwacyjnych i pomiarowych) zawiera załącznik 3.2.

W obliczeniach uwzględniono wszystkie źródła hałasu pracujące w nocy związane z wyposażeniem technologicznym, wentylacją pomieszczeń.

Wpływ oddziaływania akustycznego przedmiotowego zakładu na środowisku w porze nocy, związanego z emisją hałasu, obrazują:

- wyniki obliczeń równoważnego poziomu dźwięku A L_{AeqN} we wszystkich punktach obserwacyjnych (załącznik 3.4),
- izofony, z lokalizacją punktów obserwacyjnych, z obliczonymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w tych punktach (załącznik 3.4).
- rozkład izofonów na mapie ewidencyjnej przedstawiono w załączniku 3.5.

Tabela 24. Zestawienie wyników obliczeń dla pory nocy

Nr punktu	X [m]	Y [m]	Poziom hałasu [dB]
P1	-0,2	0,5	15,9
P2	74,1	-30,0	15,0
P3	150,3	51,0	15,1
P4	201,4	19,5	15,1
P5	99,8	69,5	16,7
P6	39,2	-14,9	18,1

W oparciu o wymienione materiały, wyniki obliczeń wykazują, iż poziom dźwięku A na terenie najbliższej zabudowy mieszkaniowej nie przekracza dopuszczalnego poziomu hałasu 45 dB dla pory nocy (kształtuje się na poziomie poniżej 18,1 dB).

Wnioski końcowe

Do obliczeń przyjęto rzeczywiste, jak również najbardziej niekorzystne warunki akustyczne jakie wystąpią podczas funkcjonowania zakładu, przyjmując dostępne na tym etapie dane o źródłach hałasu, technologii i obiektach budowlanych.

Analizując wyniki obliczeń stwierdzono, że dla przyjętych parametrów akustycznych obiekt rozbudowywanej hali do produkcji obuwia nie będzie stanowić zagrożenia akustycznego dla najbliższego obszaru podlegającego ochronie akustycznej w porze dnia ani w porze nocy.

Głównymi źródłami hałasu kształtującymi klimat akustyczny wokół zakładu są źródła związane z systemami wentylacyjnymi zakładu, źródła typu budynki oraz ruch pojazdów na terenie zakładu.

Najbliższy obszar podlegający ochronie akustycznej stanowi zabudowa na terenie mieszkaniowym wielorodzinnym usytuowana w odległości ok. 65 m w kierunku wschodnim. Obliczony poziom hałasu w porze dnia oraz w porze nocy w wytypowanych punktach pomiarowych 1-6 jest poniżej dopuszczalnych poziomów hałasu (załącznik 3.3 i 3.4).

W związku z powyższym oddziaływanie akustyczne zakładu, ma wpływ w granicach dopuszczalnych na najbliższy obszar chroniony akustycznie tj. tereny zabudowy wielorodzinnej wielopiętrowej na terenie mieszkaniowym wielorodzinnym, dla którego dopuszczalne wielkości hałasu wynoszą odpowiednio:

$$L_{Aeq,D} = 55 \text{ dB(A) dla pory dnia (6}^{00} - 22^{00})$$

$$L_{Aeq,N} = 45 \text{ dB(A) dla pory nocy (22}^{00} - 6^{00})$$

Ze względu na charakter pracy instalacji i związanych z nią źródeł hałasu nie są przewidywane sytuacje odbiegające od normalnego funkcjonowania instalacji, które wiązałyby się ze zwiększoną emisją hałasu.

Z przeprowadzonej analizy akustycznej wynika, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszać wyznaczonych prawem normatywów akustycznych na granicy najbliższych terenów objętych ochroną akustyczną.

2.6.7 Wpływ ze względu na elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Po realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie zakładu ze względu na promieniowanie elektromagnetyczne poza terenem zakładu nie zmieni się w stosunku do obecnego oddziaływania.

2.7 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Montowane urządzenia charakteryzować się będą nowoczesnością rozwiązań technicznych; plotery, skaner, wtryskarki oraz zbiorniki magazynowe komponentów POLY i ISO spełniać będą najwyższe wymagania z zakresu ochrony środowiska.

W celu ograniczenia emisji do środowiska zastosowane będą następujące środki:

- zbiorniki magazynowe będą wyposażone w instalację przewodów do napełniania, napowietrzania, odpowietrzania oraz cyrkulacji surowców. Dodatkowo zbiorniki zostaną wyposażone w zawory bezpieczeństwa spełniające wymagania Urzędu Dozoru Technicznego, oraz wymienniki ciepła, które umożliwią utrzymanie odpowiedniej temperatury składników roboczych przy dostarczaniu ich do maszyn produkcyjnych,
- zbiorniki ustawione zostaną w specjalnie wykonanych wannach, zabezpieczających przed zanieczyszczeniem gruntu i przypadkowym wprowadzeniem substancji do urządzeń kanalizacyjnych,
- urządzenia do oczyszczania powietrza:
 - filtr kasetowy (tkaninowy) z nadwtryskarek, do wyłapywania cząstek stałych i tłustych.

2.8 OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Oddziaływanie instalacji nie będzie wykraczać poza teren, który jest użytkowany w całości przez podmiot. Projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do obiektów wymienionych w art. 135 - Prawa ochrony środowiska, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania.

2.9 KONFLIKTY SPOŁECZNE

W związku z funkcjonowaniem zakładu PPO Przedsiębiorstwo Państwowe w Strzelcach Opolskich przy ul. Dworcowej 25, do tej pory wystąpił niewielki konflikt społeczny, była to jednorazowa skarga na wczesną porę odbioru odpadów z terenu zakładu (o godzinie 05:00). Był to pojedynczy przypadek, kiedy podmiot odpowiedzialny za odbiór odpadów dokonał załadunku o tak wczesnej porze, w związku z tym nie przewiduje się więcej wystąpienia konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

2.10 PROPOZYCJA MONITORINGU

W zakresie obowiązków prowadzenia pomiarów wielkości emisji i przedstawiania ich wyników obowiązują następujące rozporządzenia:

- Dz. U. 2014 poz. 1542 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody,
- Dz. U. Nr 215 z 2008 r., poz. 1366 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji.

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani zapewnić wykonanie pomiarów wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska, w tym pobieranie próbek, w zakresie badań, do których są obowiązani, zgodnie z art. 147a ust. 1 Prawa ochrony środowiska przez:

- akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2014 r. poz. 1645, ze zm.) lub
- certyfikowane jednostki badawcze, o których mowa w art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322, ze zm.).

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia, posiadający certyfikat systemu zarządzania jakością, mogą wykonywać pomiary wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska, w tym pobieranie próbek, do których wykonywania są obowiązani, we własnym laboratorium, pod warunkiem że laboratorium to jest również objęte systemem zarządzania jakością lub jest zapewniony automatyczny pobór prób przy użyciu próbobierni objętej nadzorem metrologicznym (art. 147a ust. 1a ustawy - Prawo ochrony środowiska).

Monitoring emisji do powietrza

Dla występujących w instalacji źródeł emisji nie jest wymagane prowadzenie pomiarów emisji z mocy prawa. Nie proponuje się też pomiarów wielkości emisji z żadnego źródła.

Ewidencjonowanie wielkości emisji wszystkich substancji gazowych i pyłowych emitowanych przez zakład wymagane jest w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska, tj. według art. 287 ustawy - Prawo ochrony środowiska:

„Podmiot korzystający ze środowiska powinien prowadzić, aktualizowaną co roku, ewidencję zawierającą odpowiednio informacje o ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza oraz dane, na podstawie których określono te ilości”.

Do prowadzenia ewidencji należy zastosować rozporządzenie w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz wysokości należnych opłat.

Powyżej opisany obowiązujący z mocy prawa monitoring jest wystarczający.

Nie proponuje się ustalania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach procedur monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji.

W związku z realizacją inwestycji nie proponuje się ustalania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach prowadzenia dodatkowego monitoringu.

2.11 TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU RAPORTU

Ocena elementów istotnych dla środowiska polegała na sprawdzeniu zgodności z obowiązującymi wymogami ustawowymi i innymi przepisami oraz określeniu zmian, jakie mogą wynikać z realizacji inwestycji.

Ocenę wykonano w oparciu o dostępną wiedzę i badania naukowe z zakresu ochrony środowiska oraz w oparciu o dane o środowisku.

2.12 INFORMACJE O SPEŁNIANIU WYMOGÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zastosowana technologia spełnia wymagania, przy których określaniu uwzględniono w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo-techniczny.

3 WNIOSKI OGÓLNE

W wyniku przeprowadzonej analizy planowanej inwestycji polegającej na zmianie sposobu użytkowania przestrzeni magazynowych w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym poprzez montaż instalacji do produkcji obuwia w budynku przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich stwierdza się, że:

- przyjęte podstawowe założenia spełniają wymogi w zakresie ochrony środowiska przed zagrożeniami związanymi z eksploatacją instalacji,
- w zakładzie PPO Strzelce Opolskie, po zmianie sposobu użytkowania przestrzeni magazynowych w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym, nie wystąpi ryzyko poważnej awarii przemysłowej,
- właściwa eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska.

4 STRESZCZENIE

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania przestrzeni magazynowych w rozbudowanym budynku administracyjno-biurowym poprzez montaż instalacji do produkcji obuwia, zlokalizowanym przy ul. ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich należącym do PPO Przedsiębiorstwo Państwowe.

Realizacja przedsięwzięcia wynika z potrzeby rozwoju firmy, optymalizacji produkcji.

Przedmiotowy montaż maszyn kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zakres niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego montażu maszyn jest zgodny z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Niniejszy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stanowi załącznik do wniosku do Burmistrza Strzelce Opolskich o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

Położenie przedsięwzięcia

Planowana inwestycja realizowana będzie na działce zlokalizowanej w mieście Strzelce Opolskie użytkowanej wieczyście przez PPO Przedsiębiorstwo Państwowe.

Dla terenu lokalizacji przedsięwzięcia został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr L/379/2014 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 24 września 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Strzelce Opolskie w rejonie centrum miasta.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia (zaniechanie inwestycji) w zasadzie nie miałyby większego znaczenia z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, jednak z punktu widzenia rozwoju firmy byłoby niekorzystne.

Warianty przedsięwzięcia

Wnioskodawca rozważał inne warianty przedsięwzięcia, natomiast ich realizacja byłaby znacząco odległa w czasie. Podmiot zdecydował się zatem na wariant szczegółowo opisany w punkcie 2.1, czyli zainstalowanie trzech wtryskarek DESMA, dwóch zbiorników magazynowych o pojemności 25 m³ oraz trzech skomputeryzowanych maszyn – ploterów. Wybór taki został podyktowany przede wszystkim możliwością zwiększenia zdolności produkcyjnych, optymalizacji produkcji oraz szybkim czasem realizacji przedsięwzięcia.

Opis przedsięwzięcia

Realizacja przedsięwzięcia polegała na montażu:

- 3 szt. skomputeryzowanych maszyn – ploterów, przeznaczonych do cięcia skór, podszewek, syntetyków, gąbek oraz wszystkich materiałów służących do produkcji obuwia i 1 skanera jako część odcinka manipulacji 420.

Maszyny zostaną przeniesione z istniejącego budynku magazynu z części administracyjno-biurowej.

- 3 szt. wtryskarek DESMA do bezpośredniego formowania obuwia pełno tworzywowego oraz 2 szt. zbiorników magazynowych komponentów POLY i ISO o pojemności 25 m³.

Technologia produkcji obuwia pełno tworzywowego polega na stworzeniu za pomocą dwóch automatycznych wtrysków na tzw. skarpetę zaciągniętą na kopycie maszyny – poliuretanu z izocyjanianu i uformowaniu obuwia.

Jedna z wtryskarek zostanie przeniesiona z budynku znajdującego się na terenie Zakładu Karnego nr 1 przy ul. Karola Miarki 1. Druga z wtryskarek oraz zbiorniki komponentów będą nowe.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja inwestycji spowoduje:

- niewielką emisję gazów i pyłów do powietrza,
- nieznaczne podwyższenie istniejącego klimatu akustycznego,
- zwiększenie zapotrzebowania na wodę do celów bytowych i technologicznych,
- zwiększenie ilości ścieków bytowych odprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych,
- zwiększenie ilości wytworzonych odpadów o kodzie 07 02 99 Inne niewymienione odpady – odpady tworzyw sztucznych (poliuretan stały i ciekły) o około 8,5 Mg/rok tj. 135 Mg/rok ogółem. Informacje o pozostałych poszczególnych rodzajach odpadów, sposobach oraz miejscach ich magazynowania nie ulegną jednak zmianie w stosunku do tych, które zostały określone w obecnym pozwoleniu na wytworzenie odpadów.

Podczas realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia prace związane z planowaną inwestycją ograniczą się do terenu działki, na której zlokalizowany jest zakład, stąd nie nastąpi nadmierna uciążliwość na środowisko ze względu na prace wykonywane w większości wewnątrz budynku związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.

Lokalizacja planowanej inwestycji oraz skala jej oddziaływania określona w niniejszym raporcie wyklucza możliwość jej wpływu na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie realizacji i eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

Przedmiotowe przedsięwzięcie w czasie realizacji i prawidłowej eksploatacji nie będzie stwarzać istotnych uciążliwości dla otoczenia i nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

5 LITERATURA

Geoportal.gov.pl, Główny Urząd Geodezji i Kartografii (<http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/>)

<http://maps.geoportal.gov.pl/>

<http://maps.google.pl/>

<http://natura2000.gdos.gov.pl/>

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska - Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, ze zm.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – Dz. U. z 2013 r. poz. 21, ze zm.

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – Dz. U. z 2015 r. poz. 139

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw - Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085, ze zm.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne – Dz. U. z 2012 r. poz. 145, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów – Dz. U. z 2014 r. poz. 1923.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody - Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz. U. z 2013 r. poz. 1479.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości - Dz. U. z 2014 r. poz. 1169.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej - Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi - Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy - Dz. U. z 2014 r. poz. 817.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. z 2015 r. poz. 199.

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - Dz. U. z 2014 r. poz. 1446.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów - Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi - Dz. U. z 2004 r. Nr 192, poz. 1968.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - Dz. U. 2014 poz. 1800.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. z 2014 r. poz. 112.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - Dz. U. z 2012 r. poz. 1031.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych - Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych - Dz. U. 2014 poz. 1482.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody – Dz. U. 2014 poz. 1542.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji - Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366.

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach - Dz. U. z 2009 r. Nr 79, poz. 666, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych - Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549

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.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia - Dz. U. 2010 r. Nr 130, poz. 880.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia - Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881.

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, ze zm.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków - Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133, ze zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów - Dz. U. 2014 poz. 1546.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych - Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896.

Spis tabel

Tabela 1. Bilans zużycia materiałów	12
Tabela 2. Zestawienie emisji substancji do powietrza	12
Tabela 3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na różnych etapach	21
Tabela 4. Rodzaje odpadów, jakie mogą wystąpić na etapie budowy (montażu urządzeń)	22
Tabela 5. Preparaty, zużycie, zawartość substancji niebezpiecznych, w tym LZO	26
Tabela 6. Zestawienie parametrów emitorów	28
Tabela 7. Zestawienie wielkości emisji z emitorów zakładu	28
Tabela 8. Nowe źródła hałasu, w związku z realizacją przedsięwzięcia	29
Tabela 9. Rodzaje odpadów, jakie mogą wystąpić na etapie likwidacji przedsięwzięcia	30
Tabela 10. Normowane wartości substancji w powietrzu dla „obszaru zwykłego”	36
Tabela 11. Stężenia maksymalne i wymagany zakres obliczeń.....	37
Tabela 12. Maksymalne wielkości percentyla stężeń jednogodzinnych na poziomie terenu poza terenem zakładu	37
Tabela 13. Maksymalne wielkości percentyla stężeń na poziomie zabudowy	38
Tabela 14. Maksymalne stężenia średnioroczne	38
Tabela 15. Zestawienie „wszechkierunkowych” źródeł hałasu	40
Tabela 16. Zestawienie źródeł hałasu typu „budynek”	40
Tabela 17. Parametry źródeł hałasu - ruch pojazdów - samochody ciężarowe (pora dnia)	41
Tabela 18. Parametry źródeł hałasu - ruch pojazdów - samochody osobowe (pora dnia).....	41
Tabela 19. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa I (tylko pora dnia)	41
Tabela 20. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa II (tylko pora dnia)	41
Tabela 21. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa I (tylko pora nocy).....	42
Tabela 22. Zestawienie liniowych i punktowych źródeł hałasu związanych z transportem trasa II (tylko pora nocy).....	42
Tabela 23. Zestawienie wyników obliczeń dla pory dnia	44
Tabela 24. Zestawienie wyników obliczeń dla pory nocy	44

Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja PPO Przedsiębiorstwo Państwowe przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich	9
Rysunek 2. Lokalizacja przedsięwzięcia przy ul. Dworcowej 25 w Strzelcach Opolskich	9
Rysunek 3. Mapa przedstawiająca obszary Natura 2000 w okolicach zakładu	16