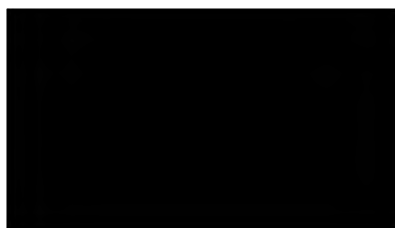


Zamawiający:



Jednostka projektowa:



Ekolog Sp. z o.o.
ul. Świątowidzka 6/4
61-058 Poznań
tel./fax: (61) 877 06 05

Nazwa opracowania:

**Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na realizacji punktu skupu
złomu na terenie części działki ewid. nr 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa,
powiat wschowski, województwo lubuskie.**

Opracowanie zgodne z art. 66 ust. 1 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.

Kierownik projektu:

mgr Jakub Smakulski

Autor opracowania:

mgr Marta Bielawska

Poznań 24.04.2020 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	6
2. Opis planowanego przedsięwzięcia.....	7
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania	7
2.1.1. Lokalizacja inwestycji.....	7
2.1.2. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	9
2.1.3. Zakres inwestycji.....	9
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	10
2.3. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	11
2.3.1. Emisja ścieków i wód opadowych	11
2.3.2. Emisja odpadów	12
2.3.2. Emisja hałasu.....	16
2.3.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	20
2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	29
2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	30
2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	30
2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.....	30
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	33
3.2. Opis elementów przyrodniczych środowiska i tendencje zmian w nim zachodzące	33
3.2.1. Położenie geograficzne.....	33
3.2.2. Geomorfologia i warunki geologiczne	34
3.2.3. Warunki hydrogeologiczne	36
3.2.4. Klimat i zanieczyszczenia powietrza.....	40
3.2.5. Zabytki.....	46
3.2.6. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	47
3.2.7. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego.....	48
4. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami – kumulacja oddziaływań.....	51
5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia ..	51
6. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania	51

6.2. Wariant "zerowy"	51
6.3. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska	52
7. Analiza oddziaływania na środowisko	52
7.1. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego	53
7.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne i gleb	53
7.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny	53
7.4. Oddziaływanie w wyniku prowadzonej gospodarki odpadami	54
7.5. Oddziaływanie na etapie użytkowania	54
7.6. Oddziaływanie na krajobraz	55
7.7. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze	55
8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji o których mowa w punkcie 7	57
9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	59
9.1. Metodyka prognozowania emisji ścieków	59
9.2. Metodyka prognozowania propagacji hałasu	59
Metodyka obliczeń	59
Parametry obliczeń	60
Dane wyjściowe do analizy obliczeniowej	60
9.3. Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza	61
10. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	62
10.1. Działania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne	62
10.2. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na gospodarkę odpadami	63
10.3. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na emisję hałasu	63
10.4. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza ..	63
10.5. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na środowisko przyrodnicze szczególnie formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	64
11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - prawo ochrony środowiska	64
12. Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	64
13. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania	65
14. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	65
15. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	65

15.1. Monitoring gospodarki odpadami	65
15.2. Monitoring hałasu.....	66
15.3. Monitoring zanieczyszczeń do powietrza	66
15.4. Monitoring przyrodniczy.....	67
16. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport	67
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	67
18. Akty prawne oraz inne źródła informacji.....	70
Spis załączników	71

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy dokument pn. **Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na realizacji punktu skupu złomu na terenie części działki ewid. nr 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, powiat wschowski, województwo lubuskie** został sporządzony z uwzględnieniem wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

24.04.2020 r.

(data, podpis osoby kierującej zespołem autorów)

I. Wstęp

Inwestor



Nazwa przedmiotu opracowania

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na Inwestycji punkt skupu złomu na terenie działki ewid. nr 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, województwo lubuskie

Podstawa formalno-prawna opracowania

Procedurę w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, regulują przepisy prawne 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.

Klasyfikację przedsięwzięcia wykonano zgodnie z zapisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.). Inwestycja, której dotyczy niniejsze opracowanie, znajduje się w miejscowości Stare Drzewce, pod adresem Stare Drzewce 92, 67-407 Szlichtyngowa, na działce o numerze ewidencyjnym 208, zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

§ 3 ust.1 pkt. 83 punkty do zbierania, w tym przeładunku:

a) złomu z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji jest Burmistrz Miasta i Gminy Szlichtyngowa.

Zgodnie z postanowieniem z dnia 28 lutego 2020 r. (znak SOŚ.6220.6.8.2019.AWty) Burmistrz Miasta i Gminy Szlichtyngowa na przedmiotowe przedsięwzięcie nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określił zakres raportu.

Cel i zakres opracowania

Głównym celem sporządzenia raportu jest przedstawienie charakterystyki przedsięwzięcia, opis zamierzonego sposobu korzystania ze środowiska na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia oraz określenie sposobów minimalizujących lub eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Opracowanie zawiera opis wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz życie i zdrowie ludzi, uwzględniając przyjęte rozwiązania technologiczne, organizacyjne i lokalizacyjne.

W myśl art. 66 oraz art. 67 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko, niniejszy raport oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zawiera wszystkie w nich wymagane punkty.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

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

2.1.1. Lokalizacja inwestycji

Planowane przedsięwzięcie położone jest w województwie lubuskim, w gminie Szlichtyngowa, w miejscowości Stare Drzewce. Teren przedsięwzięcia położony jest w centralnej części wsi. W niedalekim sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia zlokalizowana jest siedziba Ochotniczej Straży Pożarnej w Starych Drzewcach oraz placówka pocztowa.

Inwestycja zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze powiatowej nr 1011, stanowiąca istotny szlak komunikacyjny, łączący gminę Szlichtyngowa z drogą krajową nr 12 łączącą Niemcy w Łęknicy z Ukrainą w Drohusku-Berdyszczach.

Stan istniejący

Teren inwestycji obejmuje działki geodezyjnej o numerze: 208 w obrębie 081202_5.0007.208 Stare Drzewce w miejscowości Stare Drzewce. Łączna powierzchnia działki wynosi 0,22 ha. Nieruchomość obecnie jest zagospodarowana w następujący sposób:

- budynek mieszkalny inwestora wraz z altanką
- dwa budynki gospodarcze
- utwardzony plac z wyodrębnionymi miejscami magazynowania i placem manewrowym
- teren zielony we wschodniej części działki

Całość terenu jest ogrodzona.

Inwestor na wnioskowanym terenie prowadzi działalność pod nazwą: Stanisław Malicki Surowce Wtórne, Skup. Sprzedaż, Usługi od 2006 r. Zgodnie z CEIDG przeważająca działalność gospodarcza dotyczy Sprzedaży hurtowej odpadów i złomu (46.77.Z). **Całość dokumentacji została złożona w celu uzyskania wszystkich wymaganych prawnie dokumentów w celu prowadzenia ww. działalności.**

Bilans powierzchni działki inwestycyjnej:

- Powierzchnie utwardzone ok. 645 m²
- Powierzchnie budynków ok. 560 m²
- Tereny zielone ok. 995 m²

Ogólna powierzchnia zabudowy (budynki, teren utwardzony) wynosi: 1205 m².

Powierzchnia terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie ok. 460 m².



Rysunek 1. Lokalizacja planowanej inwestycji

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl>

Teren inwestycji nie jest zlokalizowany bezpośrednio na obszarach podlegających ustawie o ochronie przyrody, ani nie sąsiaduje z nimi. W odległości ok. 2,47 km w kierunku północnym znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławsko – Przemęckie. W większej odległości od planowanej inwestycji znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy – w odległości ok. 7,66 km;
- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Pojezierze Sławskie – w odległości ok. 7,49 km;

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na Inwestycji punkt skupu złomu na terenie części działki ewid. nr 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, województwo lubuskie.

- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Łęgi Odrzańskie – w odległości ok. 7,52 km;
- Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Łęgi Odrzańskie – w odległości ok. 7,52 km;

W odległości kilkuset metrów od planowanej inwestycji zlokalizowanych jest kilka pomników przyrody w postaci drzew, położonych wzdłuż drogi powiatowej nr 1011.

W odległości bliższej niż 30 xmm to jest 30 x 17,2 m = 516 m od terenu zakładu nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej.

Ze względu na lokalizację inwestycji analiza transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie będzie brana pod uwagę w niniejszym opracowaniu.

2.1.2 Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Działka o nr ewid. 208, obręb ewid. Stare Drzewce, zgodnie z Uchwałą nr XII/120/99 Rady Gminy i Miasta Szlichtyngowa z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Szlichtyngowa, uchwalonego uchwałą nr VII/49/92 Rady Gminy i Miasta Szlichtyngowa z dnia 14 grudnia 1992., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Leszczyńskiego nr 12/93, w części dotyczącej wsi Małe Drzewce, Nowe Drzewce i Stare Drzewce, jest przeznaczona pod budownictwo mieszkaniowe zagrodowe i jednorodzinne oraz usługi podstawowe i nieuciążliwą działalność gospodarczą z wykluczeniem uciążliwej działalności produkcyjnej i przetwórczej (M,U).

2.1.3. Zakres inwestycji

Planowane jest przedsięwzięcie polegające na organizacji i prowadzeniu punktu skupu złomu na części działki nr ewid. 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, województwo lubuskie. Ze względu na fakt iż inwestor prowadzi ww. przedsięwzięcie niniejsza dokumentacja sporządzana jest w celu uzyskania stosownych decyzji, pozwalających na dalsze prowadzenie działalności.

W ramach działalności skupuje się głównie złomu stalowy, metale kolorowe i opakowania metali oraz w mniejszej skali akumulatory. Zbierany złom jest ważony, sortowany i gromadzony w wydzielonych kontenerach, a następnie wywożony do odbiorców. Możliwości magazynowe terenu wynoszą około 500 Mg.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 83a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na terenie działki inwestycyjnej znajduje się obecnie budynek mieszkalny, dwa budynki gospodarcze, wiata, altanka oraz w południowej części utwardzony plac przeznaczony pod inwestycję. Wschodnia część terenu działki to teren zielony.

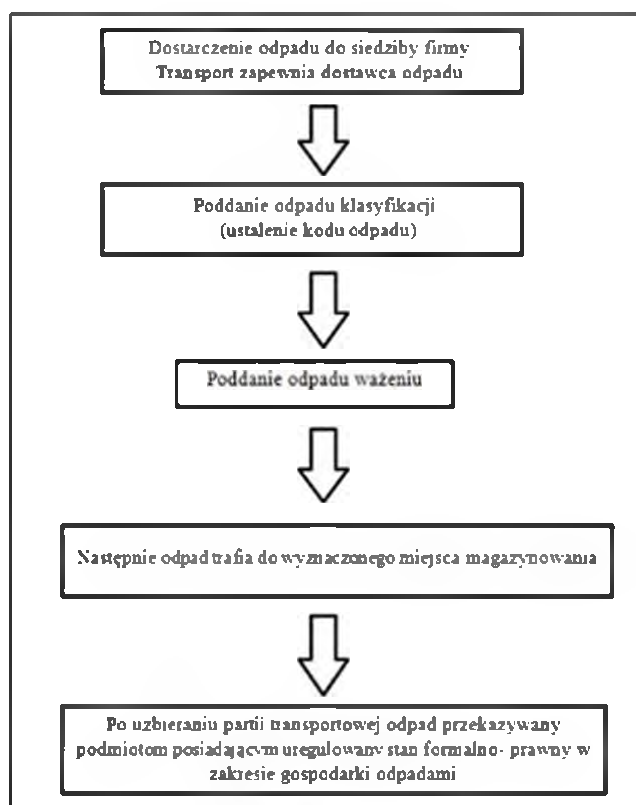
Działalność skupu złomu prowadzona jest na utwardzonym placu magazynowym. Dostarczone odpady rozładowywane są na terenie, w wyznaczonym miejscu, na utwardzonym placu magazynowym, zabezpieczonym ogrodzeniem, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku jest kontrolowany przez Wnioskodawcę.

2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Inwestor prowadzi działalność skupu złomu, na utwardzonym placu magazynowym. Dostarczone odpady rozładowywane są na terenie, w wyznaczonym miejscu, na utwardzonym placu magazynowym, zabezpieczonym ogrodzeniem, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku jest kontrolowany przez Wnioskodawcę.

W zależności od ilości dostarczonych odpadów będą one ważone przed lub po rozładunku. Sklasyfikowane pod względem kodu odpady, przeniesione zostaną na specjalnie do tego celu wyznaczone miejsca magazynowe, zlokalizowane na terenie przedmiotowej inwestycji. Zbierane odpady będą magazynowane selektywnie, aż do momentu uzbierania odpowiedniej ilości, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi.

Odpady przyjmowane będą zarówno od osób fizycznych, jak i firm zewnętrznych. Transport będzie leżał po stronie dostarczających odpady.



Rysunek 2. Szczegółowy opis stosowanej metody lub metod zbierania odpadów

Źródło: opracowanie własne

Okres magazynowania odpadów nie będzie przekraczał określonych w art. 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 701 ze zm.) limitów czasowych.

Stan techniczny placu jest dobry i nie budzi zastrzeżeń. Wyposażenie techniczne stanowić będzie:

- Utwardzony plac: miejsca magazynowe, dojazdy i plac manewrowy;
- Zamykane ogrodzenie, zabezpieczające przed dostaniem się na teren zakładu osób niepowołanych;
- Kontenery, pojemniki i worki typu big-bag, służące do magazynowania odpadów;
- Wózek widłowy;
- Waga.

2.3. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

2.3.1. Emisja ścieków i wód opadowych

Ścieki bytowo-gospodarcze

Osoba obsługująca przedmiotową działalność – właściciel, będzie korzystać z urządzeń sanitarnych znajdujących się w budynku mieszkalnym. Zakłada się iż ilość ścieków socjalno bytowych będzie równa ilości wody pobieranej na te cele tj. 0,72 m³/rok. Do higienizacji pomieszczeń potrzeba około 0,001 m³/m², przy powierzchni użytkowej podlegającej higienizacji 10 m², przy założeniu, że mycie odbywać się będzie raz w tygodniu, oznacza to, że w skali roku będą to 52 zabiegi.

$$0,001 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{d} * 10 \text{ m}^2 = 0,01 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$0,01 \text{ m}^3/\text{d} * 52 \text{ zabiegi}/\text{rok} = 0,52 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$0,52 \text{ m}^3/\text{rok} : 365 = 0,001 \text{ m}^3/\text{d}$$

Szacowana ilość ścieków socjalno-bytowych powstałych na terenie zakładu wynosi 1,24 m³/rok.

Ścieki technologiczne

Z racji działalności jaka będzie prowadzona oraz zastosowanej technologii ścieki technologiczne nie będą powstawały.

Wody opadowe

Szacunkową ilość powstających na terenie zakładu wód deszczowych i roztopowych określono na podstawie poniższych założeń:

- w celu określenia maksymalnej ilości ścieków deszczowych dla deszczu nawalnego przyjęto intensywność spływu i czasu trwania 5 min: $q = 130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$
- współczynnik spływu z dróg i placów utwardzonych $\Psi_p = 0,9$
- współczynnik spływu z dachów $\Psi_p = 0,8$
- współczynnik spływu z powierzchni biologicznie czynnych $\Psi_p = 0,1$
- ϕ - współczynnik opóźnienia, dla zlewni $F < 1,0 \text{ ha}$ $\phi = 1,0$
- powierzchnia $F = 645 \text{ m}^2$ (tereny utwardzone),

$$F = 560 \text{ m}^2 \text{ (dachy),}$$

$$F = 995 \text{ m}^2 \text{ (tereny biologicznie czynne)}$$

Ilość deszczu obliczono według wzoru:

$$Q = q \times \psi \times F \times$$

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych

$$Q = 130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,9 \times 0,0645 \text{ ha} \times 1 = 7,5465 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$\text{w ciągu 15 min deszczu} - 7,5465 \text{ dm}^3/\text{s} \times 60 \times 15 = 6,79185 \text{ m}^3$$

Wody opadowe z dachów:

$$Q = 130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,8 \times 0,056 \text{ ha} \times 1 = 5,824 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$\text{w ciągu 15 min deszczu} - 5,824 \text{ dm}^3/\text{s} \times 60 \times 15 = 5,2416 \text{ m}^3$$

Wody opadowe z powierzchni biologicznie czynnych (zielonych):

$$Q = 130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,1 \times 0,0995 \text{ ha} \times 1 = 1,2935 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$\text{w ciągu 15 min deszczu} - 1,2935 \text{ dm}^3/\text{s} \times 60 \times 15 = 1,16415 \text{ m}^3$$

Łączna maksymalna ilość wód opadowych wyniesie ok. **13,3705 dm³/s** z (utwardzenia i dachy) oraz **1,2935 dm³/s** z obszarów biologicznie czynnych.

2.3.2. Emisja odpadów

Na etapie budowy

Na etapie adaptacji wytwarzane będą wyłącznie odpady komunalne powstałe w wyniku bytowania człowieka. Nie zakłada się prowadzenia żadnych prac budowlanych. Znajdujący się obecnie na omawianej działce plac jest już przystosowany do prowadzenia punktu skupu złomu. Nie powstaną żadne odpady z grupy 17. Szmaty czy ubrania robocze nieczyszczzone substancjami niebezpiecznymi zostaną wyprane.

Na etapie użytkowania

Działalność w zakresie zbierania odpadów – punkt skupu złomu, prowadzona jest na terenie działki ewid. nr 208, w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, powiat wschowski, województwo lubuskie. Szacowana ilość skupowanych odpadów, przy uwzględnieniu powierzchni przedsięwzięcia może wynieść ok. 500 Mg/rok.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje zbieranych odpadów, oraz sposób ich dalszego zagospodarowania oraz miejsca magazynowania. Konieczność magazynowania odpadów wynikać będzie z procesów ekonomicznych i organizacyjnych zakładu - odpady będą magazynowane do czasu uzbierania ich odpowiedniej ilości, jaka zostanie przekazana uprawnionemu przedsiębiorcy.

Odpady, jakie będą magazynowane na terenie przedmiotowego Zakładu w ramach zbierania odpadów to, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923), metale żelazne oraz nieżelazne. Metale żelazne magazynowane będą na terenie utwardzonego placu magazynowego a metale nieżelazne w budynku gospodarczym. Transportem odpadów do zakładu zajmować się będą firmy zewnętrzne lub wytwórca odpadów. Odbiór odpadów również po stronie firm zewnętrznych.

Dostarczone odpady rozładowywane są na terenie zakładu na utwardzonym placu, zabezpieczonym ogrodzeniem, okalającym cały Zakład, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku będzie kontrolowany przez przeszkolonego i doświadczonego pracownika zatrudnionego przez Właściciela.

W zależności od ilości dostarczonych odpadów będą one ważone przed lub po rozładunku. Odpady, pod nadzorem pracownika, przeniesione zostaną na specjalnie do tego celu wyznaczone miejsca magazynowe, zlokalizowane na terenie przedmiotowego zakładu. Na terenie zakładu zbierane odpady są magazynowane selektywnie, aż do momentu uzbierania odpowiedniej ilości odpadu, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi.

Okres magazynowania odpadów nie będzie przekraczał określonych w art. 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.) limitów czasowych.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.) posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z określonym katalogiem odpadów.

Wszystkie odpady jakie przyjmowane będą na terenie zakładu, którego dotyczy wnioski, będą ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 67 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (z późn. zm.). Ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów prowadzona będzie poprzez formularze przyjęcia metali, karty przekazania odpadów i karty ewidencji odpadów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Monitoring gospodarki odpadami w zakładzie polegać będzie na zbieraniu informacji o ilości i rodzaju przyjmowanych odpadów. Przyjęcie odpadu potwierdzane będzie na karcie przekazania odpadu, sporządzonej w odpowiedniej liczbie egzemplarzy - po jednym dla każdego z posiadaczy (dla przekazującego i dla odbierającego odpad). Zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (z późn. zm.) dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przechowywane będą przez przedmiotowy zakład przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym zostały one sporządzone.

Zarządzający firmą, której dotyczy opracowanie będzie prowadził systematyczną ewidencję odpadów, będzie przekazywał marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce zbierania odpadów, zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach

gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy (art. 76 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach).

Wszelkie powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości, a następnie przekazywane firmie posiadającej zezwolenie na ich transportowanie i magazynowanie. Gospodarowanie odpadów nastąpi zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 ze zm.).

Tabela 1. Rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania, sposób magazynowania oraz dalszego zagospodarowania

I.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Sposób dalszego zagospodarowania
1.	Odpady metalowe	02 01 10	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
2.	Żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze)	10 02 01	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
3.	Nieprzerobione żużle z innych procesów	10 02 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
4.	Zgary z hutnictwa żelaza	10 02 80	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
5.	Odpady z toczenia i pilowania żelaza oraz jego stopów	12 01 01	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
6.	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	12 01 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
7.	Odpady z toczenia i pilowania metali nieżelaznych	12 01 03	Selektywnie, w pomieszczeniu magazynowym, w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
8.	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	12 01 04	Selektywnie, w pomieszczeniu magazynowym, w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
9.	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	12 01 17	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych pojemnikach	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
10.	Opakowania z metali	15 01 04	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
11.	Metale żelazne	16 01 17	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
12.	Metale nieżelazne	16 01 18	Selektywnie, w pomieszczeniu magazynowym, w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.

I.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Sposób dalszego zagospodarowania
13.	Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
14.	Aluminium	17 04 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
15.	Ołów	17 04 03	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
16.	Cynk	17 04 04	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
17.	Żelazo i stal	17 04 05	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
18.	Cyna	17 04 06	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
19.	Mieszaniny metali	17 04 07	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
20.	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
21.	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	19 01 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
22.	Odpady żelaza i stali	19 10 01	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
23.	Odpady metali nieżelaznych	19 10 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
24.	Metale żelazne	19 12 02	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
25.	Metale nieżelazne	19 12 03	Selektywnie, w pomieszczeniu magazynowym, w oznakowanych pojemnikach.	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
26.	Metale	20 01 40	Selektywnie, na utwardzonym placu magazynowym w oznakowanych kontenerach lub w pojemnikach lub workach typu big-bag	Odpad przeznaczony do dalszego przetworzenia i recyklingu.
27.	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	W miejscach o utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu.	Przekazywanie w celu odzysku

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na Inwestycji punkt skupu złomu na terenie części działki ewid. nr 208 w miejscowości Stare Drzewce, gmina Szlichtyngowa, województwo lubuskie.

I.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Sposób dalszego zagospodarowania
28.	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	16 06 02*	odpornym na działanie warunków atmosferycznych lub w odpowiednich pojemnikach nieprzewodzących prądu, odpornych na działanie substancji zawartych w bateriach lub akumulatorach oraz działanie warunków atmosferycznych.	(w celu dalszego odzysku materiałowego)
29.	Baterie zawierające rtęć	16 06 03*		
30.	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	16 06 04		
31.	Inne baterie i akumulatory	16 06 05		

2.3.2. Emisja hałasu

Standardy jakości środowiska akustycznego

Obowiązujące obecnie prawo krajowe w zakresie hałasu wprowadza podwójny system ocen, który wprowadza rozróżnienie na (art. 112a ustawy Prawo ochrony środowiska):

- prowadzenie długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych,
- ustalanie i kontrola warunków korzystania ze środowiska.

Dla obu tych obszarów działań stosowane są inne wskaźniki oceny hałasu. Do celów prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, mają zastosowanie wskaźniki:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Do celów oceny oddziaływania na środowisko stosuje się wskaźniki określone dla ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dla potrzeb ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, mają zastosowanie wskaźniki:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00 (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom dla hałasu drogowego bądź 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących dla hałasu przemysłowego),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00 (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom dla hałasu drogowego bądź 1 najmniej korzystnej godzinie nocy dla hałasu przemysłowego).

Standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, określone są przez dopuszczalne poziomy hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów powinny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp), bądź w przypadku braku mpzp, na podstawie stanu faktycznego.

Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu od przemysłu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

l.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{eqn} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{eqs} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{eqd} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{eqs} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.					

Kwalifikacja akustyczna terenów

Analizę oddziaływania akustycznego planowanej inwestycji na środowisko rozpoczęto od zinventaryzowania obszarów podlegających ochronie akustycznej. Waloryzacji terenów z punktu widzenia wymagań w zakresie ochrony przed hałasem dokonano na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanu faktycznego (w przypadku terenów nie objętych mpzp).

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem to:

- tereny objęte mpzp:
 - tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego przedsięwzięcia, oznaczone zostały symbolem RP/AG - tereny upraw rolniczych docelowo przeznaczonych pod aktywizację gospodarczą, nie podlegają ochronie przed hałasem według mpzp.
- tereny nie objęte mpzp (stan faktyczny):
 - tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane w kierunku południowo-wschodnim - na potrzeby niniejszej analizy przyjęto, że jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ($L_{AdopD} = 50$ dB; $L_{AdopN} = 40$ dB);

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem zaznaczone zostały na wykreślonych mapach zasięgu hałasu.

Zgodnie z pismem uzyskanym z Gminy i Miasta Szlichtyngowa – znak SOŚ.604.1.2019.AWty, które stanowi załącznik do niniejszego opracowania, klasyfikacja akustyczna terenów sąsiadujących z inwestycją przedstawia się następująco.

- od strony wschodniej: działki o nr ewid. 209/2 i 210/1, obręb ewid. Starze Drzewce – tereny wykorzystywane jako tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi $L_{AdopD} = 55$ dB; $L_{AdopN} = 45$ dB;
- od strony zachodniej: działka o nr ewid. 524/1, obręb Stare Drzewce – tereny wykorzystywane jako tereny mieszkaniowo-usługowe, dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi $L_{AdopD} = 55$ dB; $L_{AdopN} = 45$ dB;
- od strony północnej: działki o nr ewid. 194/8, 194/9, 197/2, obręb Stare Drzewce – tereny wykorzystywane jako tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi $L_{AdopD} = 55$ dB; $L_{AdopN} = 45$ dB;

Emisja hałasu na etapie eksploatacji inwestycji

W przypadku prowadzonej działalności głównym źródłem hałasu będzie praca wózka widłowego. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej urządzenia określono na wynosi 101 dB.

Zgodnie z danymi producenta poziom hałasu na stanowisku operatora nie przekracza 83 dB. Praca wózka widłowego nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dodatkowym źródłem hałasu będą również pojazdy osobowe dostawcze lub ciężarowe, które będą odbierać lub dostarczać surowce na teren zakładu. Realizacja odbioru i dostaw surowców nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Źródła komunikacyjne

Źródłem hałasu komunikacyjnego będą przejazdy pojazdów lekkich/dostawczych (do 3,5 t) oraz pojazdów ciężkich (powyżej 3,5 t) związane z funkcjonowaniem inwestycji.

Ruch pojazdów odbywał się będzie w godzinach pory dziennej. Zakładaną liczbę pojazdów (przejazdów) podano w tabeli poniżej.

Źródła komunikacyjne tj. pojazdy lekkie i pojazdy ciężkie poruszające się po terenie zakładu, zamodelowano jako liniowe źródła hałasu (pojazdy poruszające się wzdłuż określonej drogi), dla których parametrami wejściowymi są m.in. poziom mocy akustycznej ruchomego źródła punkowego, średnia prędkość poruszania się źródeł, a także ilość operacji ruchowych w ciągu 1 godziny pory dnia lub pory nocy. Poziom mocy akustycznej liniowych źródeł hałasu wyznaczany jest przez program CadnaA na podstawie ww. parametrów.

Tabela 3. Poziom mocy akustycznej źródeł hałasu reprezentujących ruch pojazdów po terenie inwestycji

Trasa (ID)	Rodzaj pojazdów	Poziom mocy ak. pojazdu L_{WA} [dB]* ¹	Średnia prędkość V [km/h]	Liczba pojazdów (przejazdów) na godzinę Q [poj./1h]		Poziom mocy akustycznej źródła liniowego na 1 m długości L_{W1m} [dB], wyznaczony przez CadnaA	
				Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
PL	Lekkie	83,7	10	16/8=2	0	46,7	0,0
PC	Ciężkie	98,5	10	8/8=1	0	58,5	0,0

*¹ Poziom mocy akustycznej L_{WA} pojazdów lekkich i ciężkich przyjęto na podstawie: „Materiały XXVII ZSZZW Gliwice-Ustroń 1999 r. - Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością” oraz „Materiały XXVIII ZSZZW Gliwice-Wisła 2000 r. - Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym” zakładając, że ruch ze stałą prędkością oraz ruch przyspieszony stanowi po 40 % czasu jazdy, a ruch opóźniony 20 %.

Wózek widłowy

Poziom mocy akustycznej wózka widłowego wykonującego operacje na placu przyjęto $L_{WA}=90$ dB, a czas pracy 2 h na 8 h czasu odniesienia pory dnia.

Źródła instalacyjne

Na terenie omawianego przedsięwzięcia nie przewiduje się źródeł hałasu instalacyjnego.

Mapy zasięgu hałasu

W celu graficznego zobrazowania wpływu inwestycji na klimat akustyczny wykreślono mapy zasięgu hałasu dla pory dnia w siatce punktów pomiarowych zlokalizowanych na wysokości 4,0 m z gęstością 2x2 m. Wykreślone mapy dołączono do opracowania w formie załączników.

Prognozowany poziom hałasu emitowanego do środowiska przez przedmiotowe przedsięwzięcie, o wartości 50/55 dB w porze dnia nie obejmuje swoim zasięgiem terenów chronionych akustycznie.

2.3.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Emisja na etapie realizacji

Nie dotyczy - przedsięwzięcie jest już zrealizowane

Emisja na etapie użytkowania

Na etapie eksploatacji zakładu występować będzie emisja nieczorganizowana w postaci ruchu pojazdów:

- Ruch pojazdów ciężarowych – 16 pojazd na dobę (emitor E-1),
- Ruch pojazdów osobowych – 64 pojazdy na dobę (Emitor E-2),
- Wózek widłowy – 1 szt. (emitor E-3)

Emisja z ruchu pojazdów ciężarowych - Emitor –E-1

Dziennie na teren zakładu wjedzie 8 pojazdów, czyli rocznie około 2000 pojazdów. Pojazdy po terenie zakładu przejadą maksymalnie 16 m. Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że pojazd ciężarowy spala średnio 30 kg ON/100 km (0,30 g/m).

Wielkość spalanego paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu przy powyższych założeniach odpowiednio wyniesie:

- na godzinę przez 1 pojazd (przyjęto, że w ciągu jednej godziny poruszać się będzie 1 pojazd):
 $1 \text{ poj/h} \times 32 \text{ m/poj.} \times 0,30 \text{ g/ m} = 0,0096 \text{ kg/h}$

- na rok przez 2 000 pojazdów ciężarowych:
 $2000 \text{ poj/rok} \times 32 \text{ m/poj.} \times 0,30 \text{ g/m} = 0,0192 \text{ Mg/rok}$

Wskaźniki emisji obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/kWh w normie EURO 3 (obowiązującej dla pojazdów ciężarowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalonego paliwa, przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh.

Normy EURO 3 dla pojazdów ciężarowych wynoszą:

- pył 0,13 g/kWh,
- NO₂ 5,0 g/kWh,
- CO 2,1 g/kWh,
- węglowodory 0,66 g/kWh,

w tym:

- węglow. alifat. 0,53 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
- węglow. aromat. 0,13 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Dla nowych pojazdów ciężarowych obecnie obowiązujące normy EURO 4 i EURO 5 są jeszcze bardziej rygorystyczne i dla tlenków azotu wynoszą np. 3,5 g/kWh (EURO 4) ale w obliczeniach przyjęto wskaźniki zwiększone dla pojazdów starszych, które są jeszcze eksploatowane .

Po przeliczeniu ww. normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą:

- pył 0,65 g/kg,
- SO₂ 0,02 g/kg - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg),
- NO_x 25,0 g/kg,
- CO 10,5 g/kg,
- węglow. alifat. 2,65 g/kg,
- węglow. aromat. 0,65 g/kg.

Tabela 4. Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Pył zawieszony PM 10	0,00000624	0,0000008
Dwutlenek siarki	0,000000192	0,00000002
Tlenki azotu	0,00024	0,00003216
Tlenek węgla	0,0001008	0,0000135
Węglowodory alifatyczne	0,00002544	0,0000034
Węglowodory aromatyczne	0,00000624	0,0000008

Zawartość pyłu zawieszonego PM_{2,5} w pyłe zawieszonym PM₁₀ (92 %) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.

Ruch pojazdu do obliczeń uciążliwości zastąpiony jest emitorem liniowym, którego kształt odpowiada drodze przejazdu.

Charakterystyka emitora E-1:

- wysokość emitora $H = 0,5 \text{ m};$
- średnica wylotowa $D = 0,07 \text{ m};$
- temperatura spalin $T = 473 \text{ K};$
- prędkość wylotowa $v = 0,0 \text{ m/s};$
- czas pracy $t = 134 \text{ h/rok}$

Emisja z ruchu pojazdów osobowych – Emitor E-2

Przyjęto, że w ciągu doby po terenie przedsięwzięcia będą się poruszać ok. 16 pojazdy osobowe. Dla najbardziej niekorzystnej godziny zakłada się wjazd/wyjazd 2 pojazdów osobowych, rocznie 4 000 pojazdów osobowych. Do obliczeń przyjęto, że każdy pojazd osobowy na terenie musi pokonać średnio drogę o długości 12 m. Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że samochody osobowe spalają średnio 7,5 kg (10 dm³) benzyny na 100 km. Wskaźniki dla pojazdów obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/km w normie EURO 3 (obowiązującej dla pojazdów osobowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalane paliwa.

Normy EURO 3 dla pojazdów osobowych z zapłonem iskrowym wynoszą:

- pył $0,0$
- NO_x $0,15 \text{ g/km},$
- CO $2,3 \text{ g/km},$
- węglowodory $0,20 \text{ g/km},$

w tym

- węglow. alifat. $0,16 \text{ g/km}$ (80,0 % sumarycznych węglowodorów).
- węglow. aromat. $0,04 \text{ g/km}$ (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Dla nowych pojazdów obecnie obowiązujące normy EURO 4 i EURO 5 są jeszcze bardziej rygorystyczne i dla tlenków azotu wynoszą np. 0.08 g/km dla silników iskrowych (norma EURO 4).

W obliczeniach przyjęto zwiększone wskaźniki dla pojazdów starszych, które są jeszcze eksploatowane. Po przeliczeniu ww. norm współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą:

Samochody z zapłonem iskrowym:

- SO₂ 0,02 g/kg - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg),
- NO_x 2,0 g/kg,
- CO 30,7 g/kg,
- węglowodory alifat. 2,1 g/kg,
- węglowodory aromat. 0,53 g/kg.

Mechanizm przeliczenia dla pojazdów spalających benzynę, na przykładzie NO₂ przedstawiał się następująco:

- 0,15 g/km – wskaźnik normy,
- 0,075 kg/km - zużycie paliwa na jeden kilometr

$$0,15 : 0,075 = 2,0 \text{ g/km} \times \text{km/kg} = 2,0 \text{ g/kg.}$$

Przy powyższych założeniach ilość spalanego paliwa i emisja zanieczyszczeń z terenu przedsięwzięcia odpowiednio wyniesie:

- w najbardziej niekorzystnej godzinie przez 2 pojazdy:

spalanie benzyny:

$$2 \text{ poj.} \times 24 \text{ m} \times 0,075 \text{ g/ m} = 0,0036 \text{ kg/h}$$

- na rok przez 4 000 pojazdów

spalanie benzyny:

$$4 \text{ 000 poj.} \times 24 \text{ m} \times 0,075 \text{ g/ m} = 0,0072 \text{ Mg/rok}$$

Tabela 5. Wielkość emisji z pojazdów osobowych poruszających się po terenie

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Dwutlenek siarki	0,00000072	0,00000009
Tlenki azotu	0,0000072	0,00000096
Tlenek węgla	0,00011052	0,0000148
Węglowodory alifatyczne	0,00000756	0,0000010
Węglowodory aromatyczne	0,000001908	0,0000002

Charakterystyka Emitora E-2:

- wysokość emitora $H = 0,3 \text{ m};$
- średnica wylotowa $D = 0,05 \text{ m};$
- temperatura spalin $T = 473 \text{ K};$
- prędkość wylotowa $v = 0,0 \text{ m/s};$
- czas pracy $t = 134 \text{ h/rok};$
- rodzaj wylotu poziomy.

Emisja z ruchu wózka widłowego - Emitor -E-3

Pojazd po terenie zakładu przejeżdża maksymalnie 16 m. Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że pojazd ciężarowy spala średnio 30 kg ON/100 km (0,30 g/m).

Wielkość spalanego paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu przy powyższych założeniach odpowiednio wyniesie:

$$1 \text{ poj./h} \times 16 \text{ m/poj.} \times 0,30 \text{ g/m} = 0,0048 \text{ kg/h} \times 500 \text{ h/rok} = 0,0024 \text{ Mg/rok}$$

Wskaźniki emisji obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/kWh w normie EURO 3 (obowiązującej dla pojazdów ciężarowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalanego paliwa, przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh.

Normy EURO 3 dla pojazdów ciężarowych wynoszą:

- pył $0,13 \text{ g/kWh},$
- NO_2 $5,0 \text{ g/kWh},$
- CO $2,1 \text{ g/kWh},$
- węglowodory $0,66 \text{ g/kWh},$

w tym:

- węglow. alifat. $0,53 \text{ g/kWh}$ (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
- węglow. aromat. $0,13 \text{ g/kWh}$ (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Dla nowych pojazdów ciężarowych obecnie obowiązujące normy EURO 4 i EURO 5 są jeszcze bardziej rygorystyczne i dla tlenków azotu wynoszą np. 3,5 g/kWh (EURO 4) ale w obliczeniach przyjęto wskaźniki zwiększone dla pojazdów starszych, które są jeszcze eksploatowane .

Po przeliczeniu ww. normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą:

- pył $0,65 \text{ g/kg},$
- SO_2 $0,02 \text{ g/kg}$ - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg),
- NO_x $25,0 \text{ g/kg},$

- CO 10,5 g/kg,
- węglow. alifat. 2,65 g/kg,
- węglow. aromat. 0,65 g/kg.

Tabela 6. Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Pył zawieszony PM 10	0,00000312	0,00000156
Dwutlenek siarki	0,000000096	0,000000048
Tlenki azotu	0,00012	0,00006
Tlenek węgla	0,0000504	0,0000252
Węglowodory alifatyczne	0,00001272	0,00000636
Węglowodory aromatyczne	0,00000312	0,00000156

Zawartość pyłu zawieszonego PM_{2,5} w pyłe zawieszonym PM₁₀ (92 %) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.

Ruch pojazdu do obliczeń uciążliwości zastąpiony jest emitorem liniowym, którego kształt odpowiada drodze przejazdu.

Charakterystyka emitora E-3:

- wysokość emitora H = 0,5 m;
- średnica wylotowa D = 0,07 m;
- temperatura spalin T = 473 K;
- prędkość wylotowa v = 0,0 m/s;
- czas pracy t = 500 h/rok.

Wyniki obliczeń substancji oraz graficzny rozkład izolinii stężeń poszczególnych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego znajdują się w załącznikach do niniejszego wniosku.

Metodyka obliczeń

Do obliczenia wielkości emisji wykorzystano wskaźniki emisji oraz dane przedstawione przez Inwestora. Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w czasie eksploatacji inwestycji przeprowadzono według metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie poziomów

odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) za pomocą programu komputerowego "Operat FB" dla Windows v.6.6.5

Na podstawie tych danych program ustala jaki zakres obliczeń będzie stosowany dla poszczególnych zanieczyszczeń, wylicza stężenia maksymalne i średnie w poszczególnych punktach przyjętej siatki obliczeniowej, wyznacza punkty w których występują przekroczenia wartości odniesienia określonych w stosunku do obowiązujących norm prawnych w tym zakresie.

Obliczenia wykonuje się w zakresie pełnym bądź skróconym.

- zakres skrócony - jeżeli z obliczeń wstępnych, wykonanych zgodnie z pozycją 2.5 i 2.6, wynika, że spełnione są następujące warunki:

- 1) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitator zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D, \quad (3.1)$$

- 2) dla zespołu emitorów:

$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \times D, \quad (3.2)$$

- 3) kryterium opadu pyłu

— na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia. Jeżeli nie jest spełniony warunek określony w pkt 3, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O \leq D_p - R_p \quad (3.3)$$

- zakres pełny - jeżeli nie są spełnione warunki określone w pozycji 3.1 w pkt 1 i 2, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla jednej godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} < D_1, \quad (3.4)$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów jest spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D, \quad (3.5)$$

- na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony warunek określony wzorem 3.5, lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony wzorem 3.1, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$Sa \leq Da-R \quad (3.6)$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek określony w pozycji 3.1 w pkt 3, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli jednak nie jest spełniony warunek określony w pozycji 3.1 w pkt 3, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$Op \leq Dp-Rp \quad (3.7)$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości

Rozróżnia się następujące przypadki:

1) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z;

2) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości:

a) Z, jeżeli $H_{max} \geq Z$,

b) H_{max} , jeżeli $H_{max} < Z$ — gdzie:

H_{max} — oznacza najwyższą efektywną wysokość emitora w zespole z obliczonych dla wszystkich sytuacji meteorologicznych.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości D.

W związku z powyższym wykonano obliczenia na poziomie terenu oraz zgodnie z metodyką dla wysokości zmieniających się co 1m począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości ostatniej kondygnacji budynku biurowego (ponieważ wysokość najwyższego emitora jest mniejsza od wysokości ostatniej kondygnacji budynku biurowego).

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość D, lub nie jest spełniony warunek określony wzorem 3.4.

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 3

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO ₂	tlenek węgla
-	pył PM-10
-	dwutlenek siarki
-	węglowodory alifatyczne
-	węglowodory aromatyczne

Brak emitorów punktowych emitujących pył.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej ($30x_{mm}$)

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 1,0$ [m]

Emitor: pojazdy osobowe

Należy analizować obszar o promieniu 30 m od emitora pod kątem występowania zaostzonych wartości odniesienia.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,8	170	100	6	2	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,017	170	100	6	2	E
Częstość przekroczeń $D1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 170$ $Y = 100$ m i wynosi $5,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 170$ $Y = 100$ m wynosi $0,017 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a - R) = 27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na etapie zakończenia eksploatacji przedsięwzięcia

Zakończenie pracy instalacji będzie się wiązało z eliminacją źródeł emisji. W przypadku rozbiórki obiektów budowlanych, może nastąpić emisja związana z ruchem pojazdów i wykonaniem robót ziemnych (rozbiórkowych). Emitowane będą zanieczyszczenia gazowe (wchodzące w skład spalin emitowanych przez silniki spalinowe pojazdów i maszyn roboczych) i pyły. Emisja zachodzić będzie w godzinach pracy, a ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy będzie od czasu pracy urządzeń. Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych prac można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń do powietrza nie spowoduje istotnych zmian w stanie jakości powietrza. Oddziaływanie inwestycji na etapie budowy będzie bezpośrednie, chwilowe i krótkotrwałe.

2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Różnorodność biologiczna, zgodnie z art. 2 Konwencji o różnorodności biologicznej stanowi zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów, pochodzących z ekosystemów lądowych i wodnych oraz zespołów ekologicznych, których są częścią. Różnorodność biologiczna dotyczy poziomu jednego gatunku (mowa wówczas o różnorodności genetycznej), a także dwóch lub więcej gatunków oraz ekosystemów.

Negatywny wpływ na różnorodność biologiczną wywołany jest przez pięć głównych czynników: utrata oraz fragmentacja siedlisk, nadmierna eksploatacja i niewłaściwe korzystanie z zasobów naturalnych, zanieczyszczenia, inwazyjne gatunki obce oraz zmiany klimatu (źródło: Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko ISBN 978-92-79-28969-9, © Unia Europejska, 2013).

Unijne standardy przeprowadzania oceny oddziaływania na środowiska wskazują, że ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie powinna być skoncentrowana na minimalizowaniu oddziaływań, ale na zapewnieniu tzw. zerowej utraty netto wartości przyrodniczych oraz przywracaniu różnorodności biologicznej.

Oddziaływanie niniejszej inwestycji na różnorodność biologiczną określane jest jako niewielkie. Istniejące na terenie przedsięwzięcia środowisko przyrodnicze nie ma istotnego i decydującego wpływu na utrzymywanie różnorodności biologicznej żadnych ważnych przedstawicieli zwierząt. Bezpośrednim powodem takiej sytuacji jest zbyt ubogie i mało zróżnicowane środowisko przyrodnicze, związana z tym mała różnorodność biotopów oraz niewielka ilość mało zróżnicowanych nisz ekologicznych.

W związku z powyższym ocenia się, że przedsięwzięcie będzie wiązało się z neutralnymi oddziaływaniami na różnorodność biologiczną. Prowadzona działalność nie przyczyni się w żadnym stopniu do zwiększenia fragmentacji siedlisk oraz przerywania korytarzy ekologicznych. Inwestycja nie spowoduje utraty siedlisk gatunków chronionych oraz innych niż chronione, nie spowoduje

izolacji siedlisk ani zaburzeń funkcji pełnionych przez siedliska. Nie stwierdza się wpływu inwestycji na niszę jakiegokolwiek gatunku ani na ekosystem kluczowy dla gatunku. Brak jest wpływu inwestycji na rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, mogących stanowić zagrożenie dla liczebności i dobrostanu gatunków rodzimych. Inwestycja, ze względu na swoją specyfikę oraz lokalizację nie spowoduje ani nie przyczyni się do utraty różnorodności genetycznej jakiegokolwiek gatunku.

W związku z znaczną odległością terenu inwestycji od obszarów podlegających prawnej ochronie, nie jest uzasadnionym uwzględnianie regulaminów obowiązujących na tych terenach podczas planowania realizacji oraz funkcjonowania przedsięwzięcia.

W ujęciu globalnym funkcjonowanie punktu skupu złomu może przyczynić się do poprawy stanu ilościowego oraz dobrostanu fauny i flory. Działalność zakładu zapewnia zgodne z przepisami zagospodarowanie odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ponadto istnienie punktu skupu złomu będzie wiązało się z funkcją edukacyjną społeczeństwa, poprzez promowanie swojej działalności będzie propagowała prawidłowe, zgodne z europejskimi normami postępowanie z odpadami, a co za tym idzie może przyczynić się do zmniejszenia ilości odpadów porzucanych przy drogach, w lasach czy rowach, a także trafiających do nielegalnych punktów.

Skup złomu zobligowany jest do spełnienia szeregu wymagań, które służą ochronie środowiska oraz zdrowia ludzkiego. Musi spełniać szereg wymagań dotyczących m.in. zagwarantowania bezpieczeństwa środowiska glebowego i wodnego. Należy więc stwierdzić, że legalnie funkcjonująca punkt skupu złomu gwarantuje bezpieczeństwo środowiska.

2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Źródło energii elektrycznej: dostawa energii elektrycznej zapewniona będzie z sieci ogólnodostępnej. Zużycie energii elektrycznej na potrzeby działalności punktu skupu złomu szacuje się na ok. 1 kW/m-c.

2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Nie dotyczy

2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

W odniesieniu do zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia

poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 138) nie stwierdza się istnienia przesłanek wskazujących na możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Wynika to głównie z charakteru przedsięwzięcia oraz przyjętych rozwiązań ekologicznych. Podczas realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia zachowane będą standardy środowiskowe. Jak wykazały zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia rozprzestrzeniania się emisji hałasu oraz substancji do atmosfery, projektowane przedsięwzięcie zachowuje standardy emisyjne.

Problem zmian klimatu i ich wpływu dla gospodarki, został omówiony w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in. w: gospodarce wodnej, rolnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie i strefie wybrzeża. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. W dokumencie tym zostały uwzględnione i przeanalizowane zarówno obecne jak i oczekiwane zmiany klimatu, w tym również scenariusz zmian klimatu dla naszego kraju, do roku 2030. W tym okresie do największych zagrożeń dla gospodarki i społeczeństwa będą należały ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska). Zakłada się, że zjawiska te będą występowały z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Dlatego tak ważne w postępowaniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, staje się uwzględnianie zagadnień dotyczących klimatu, tj. związanych z łagodzeniem zmian klimatu oraz z adaptacją przedsięwzięcia do tych zmian.

Tabela 7. Proponowane środki łagodzące zmiany klimatu

Problem związany ze zmianami klimatu	Zakres analizy	Środki adaptacyjne planowanego przedsięwzięcia
Fale upałów	+ Pochłanianie lub generowanie wysokich temperatur przez przedsięwzięcie. - Emisja do powietrza	+ Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować wysokich temperatur. - Emisje pochodzące ze spalania paliw nie mają charakteru emisji ciągłej, a w związku z ograniczoną pracą silników, emisje te również będą ograniczone do minimum.
Susze (długotrwałe, krótkotrwałe)	Zwiększenie zapotrzebowania przedsięwzięcia na wodę.	Woda na potrzeby planowanego przedsięwzięcia będzie pochodziła z gminnej sieci wodociągowej
Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie	- Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów zalewanych przez rzeki.	Analizowany teren, na którym ma zostać zlokalizowane przedsięwzięcie, znajduje się poza obszarem zagrożenia i ryzyka powodziowego (na podstawie: http://mapy.isok.gov.pl/imap/). Nie

	+ Zagrożenie związane z ekstremalnymi opadami	przewiduje się wobec tego działań adaptacyjnych w przedmiotowej kwestii. + Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej analizowany teren położony jest na obszarze charakteryzującym się przeciętną sumą opadów – ok. 650 mm.
Burze i wiatry	Zagrożenie ze strony burz i silnych wiatrów dla analizowanego przedsięwzięcia.	Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w znacznej odległości od wysokich drzew, które w przypadku silnych wiatrów mogły by doprowadzić do uszkodzenia obiektu.
Osuwiska	Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów narażonych na osuwiska, w tym np. powodowanymi intensywnymi opadami.	Przedmiotowa działka zlokalizowana jest na płaskim terenie. W związku z czym nie jest narażona na osuwiska.
Podnoszący się poziom mórz, erozja wybrzeża oraz intruzja wód zasolonych	<ul style="list-style-type: none"> - Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów zagrożonych oddziaływaniem podnoszącego się poziomu mórz. - Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów podatnych na erozję wybrzeża. - Możliwość wystąpienia wycieku substancji, które w konsekwencji mogą doprowadzić do zwiększenia intruzji wód zasolonych. 	Ze względu na lokalizację analizowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się działań adaptacyjnych w tym zakresie.
Fale chłodu i śnieg. Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.	+ Wpływ wystąpienia fal chłodu, opadów śniegu na przedsięwzięcie.	Obiekt będzie odporny na działanie niskich temperatur oraz intensywnych opadów śniegu. Wykonane konstrukcje i infrastruktura są odporne na nagłe zamarzanie oraz odmarzanie. Ponadto w naszym kraju odnotowuje się spadki dni mroźnych i bardzo mroźnych, przez co zmniejsza się ryzyko zamarzania elementów obiektu.

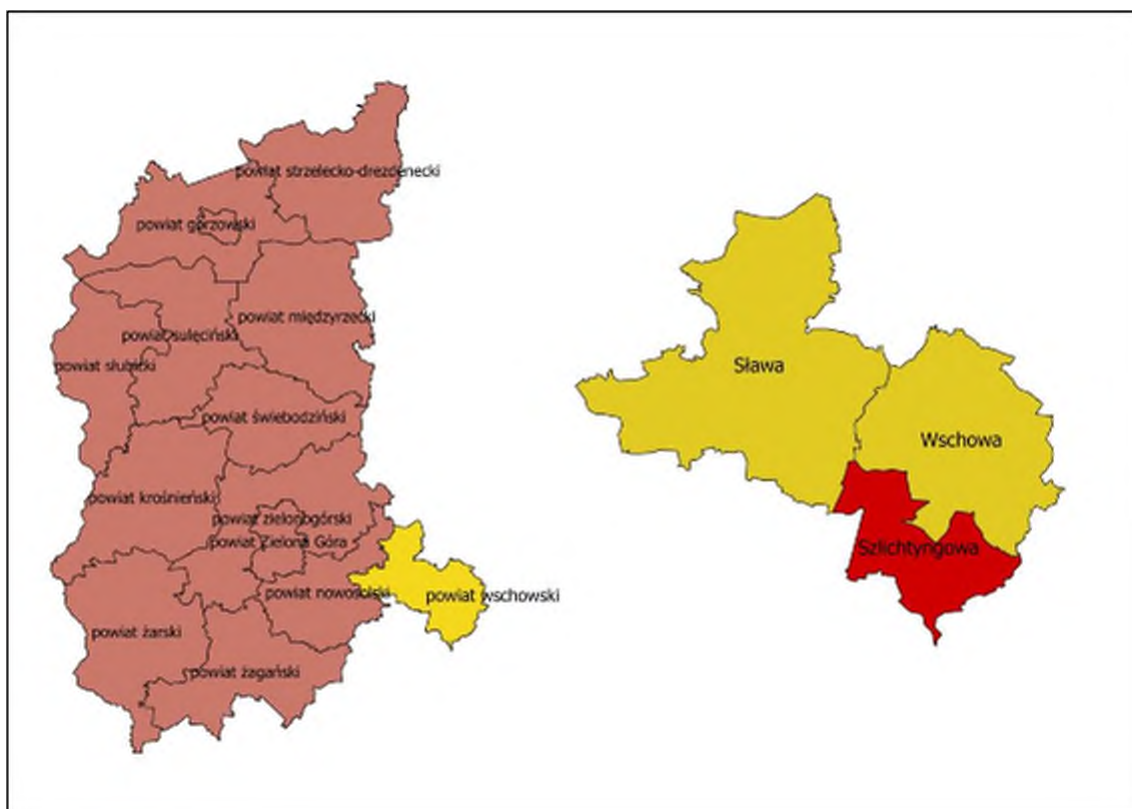
Wzrost temperatury globalnej może sprzyjać wzrostowi intensywności i częstotliwości wielu zjawisk klimatycznych i pochodnych, do których należą ekstremalne zjawiska pogodowe, w tym m.in. tornada, grad, fale upałów, ulew i burze. Brak jest jednak wystarczających dowodów na to, by rozstrzygnąć, czy istnieją trendy w odniesieniu do takich zjawisk w skali lokalnej. Klimat naszej planety od milionów lat podlega ciągłym ewolucjom, nie jest to zmiana z dnia na dzień, w związku z czym Inwestor będzie miał możliwość dostosowania obiektu do zmieniających się warunków klimatycznych.

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

3.2. Opis elementów przyrodniczych środowiska i tendencje zmian w nim zachodzące

3.2.1. Położenie geograficzne

Gmina Szlichtyngowa zlokalizowana jest w kierunku wschodnim w stosunku do miasta Zielona Góra, w odległości około 60 km od aglomeracji. Graniczy z następującymi gminami: od zachodu z gminami Głogów i Kotla, od północy z gminą Sława i Wschowa, od wschodu z gminą Niechlów oraz z gminą Pęcław od południa. Szlichtyngowa są siedzibą władz miejsko gminnych, miastem rolniczo przemysłowym jednym z centrów folklorystyki, zabytków i turystyki. Stare Drzewce położone są w dorzeczu środkowej Odry. Gmina Szlichtyngowa, której krajobraz ukształtował łądół skandynawski, i obejmuje obszar o powierzchni 99,74 km², w tym miasto 1,55 km². Szlichtyngowa jest gminą rolniczo-przemysłową.



Rysunek 3. Położenie gminy Szlichtyngowa na tle powiatu i województwa

Źródło: opracowanie własne

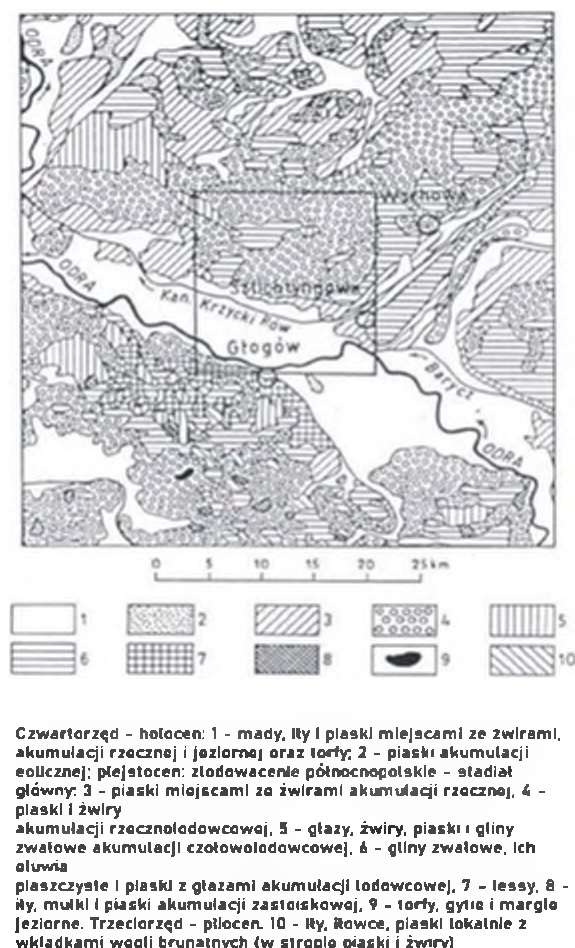
Obszar gminy Szlichtyngowa leży w zdecydowanej większości w mezoregionie Wysoczyzny Leszczyńskiej, zaliczanym do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej. Niewielki północny fragment należy do mezoregionu Pojezierza Sławskiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Leszczyńskiego. Natomiast południowe fragmenty gminy położone są w mezoregionie Pradoliny Głogowskiej będącej częścią Obniżenia Milicko-Głogowskiego.

Obszar na którym ma być zlokalizowana inwestycja, znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Leszczyńska. W rejonie realizacji inwestycji rzedne terenu wahają się w granicach około 95-100 m n.p.m. Teren przedsięwzięcia (działki o nr ew. 208 Stare Drzewce) nie odznacza się większymi spadkami i deniwelacjami terenu.

3.2.2. Geomorfologia i warunki geologiczne

Charakterystyka warunków geologicznych, występujących na obszarze gminy Szlichtyngowa, została przedstawiona według Mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Szlichtyngowa (Michalska, 1998). Obszar gminy Szlichtyngowa wchodzi w skład trzech pięter strukturalnych: epimetamorficznego podłoża starszego paleozoiku, zalegających na nim utworów permomezozoicznych monokliny przedsudeckiej oraz młodoalpejskiego piętra zbudowanego z utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Na staropaleozoicznym podłożu leżą niezgodnie permotriasowe osady monokliny przedsudeckiej. Osady czwartorzędowe, o zróżnicowanej miąższości, pokrywają znaczną część gminy Szlichtyngowa i leżą na utworach trzeciorzędowych miocenu górnego i środkowego osiągając miąższości do 92 m. Wyróżnić tu można trzy powierzchniowe strefy występowania osadów czwartorzędowych. Pierwsza dotyczy południowej części obszaru z dominacją utworów holocenских, związanych z doliną Odry. Druga - środkowa część - to przede wszystkim osady wodnolodowcowe i lodowcowe zlodowaceń środkowopolskich (zlodowacenie Warty) i zlodowaceń północnopolskich. Trzecia zaznacza się na północy i powstała w strefie marginalnej zlodowaceń północnopolskich, zbudowana jest z utworów wodnolodowcowych i lodowcowych. We wczesnym plejstocenie na obszarze gminy Szlichtyngowa zaznaczyły się intensywne procesy erozyjno-denudacyjne. Powstały wtedy głębokie doliny rozcinające wysoczyznę neogeńską. Z okresem zlodowaceń południowopolskich związane są utwory wodnolodowcowe, lodowcowe i zastoiskowe. Są to piaski, żwiry, gliny zwałowe, mulki zastoiskowe. Osady zlodowaceń środkowopolskich to dwa poziomy glacialne, podścielone i przykryte osadami wodnolodowcowymi, zastoiskowymi i rzecznyymi. Występują tu mulki piaszczyste i piaski zastoiskowe, piaski, żwiry i glazy wodnolodowcowe, gliny zwałowe i ich rezydua, piaski rzeczne ze szczątkami organicznymi, mulki i ily jeziorne. Osady zlodowaceń północnopolskich to: piaski i żwiry wodnolodowcowe; piaski, żwiry i glazy lodowcowe; piaski, żwiry, glazy i gliny moren czołowych i gliny zwałowe; piaski, glazy i gliny moren i żwiry tarasów nadzalewowych. Występują też formy opisane jako ozy i kemy. W północnej

części arkusza występuje kilkanaście głazów narzutowych - nie przekraczają one jednak 1,5 m średnicy. 7 Czwartorzęd nie rozdzielony to lessy i gliny lessopodobne, piaski eoliczne oraz deluwia piaszczyste i piaszczysto-gliniaste. Osady holocenu występują głównie w dolnie Odry i jej bocznych dopływów. Są to piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych, namuły, kreda jeziorna (w rymie pszczółkowskiej) oraz torfy.



Rysunek 4. Położenie arkusza Szlichtyngowa na tle szkicu geologicznego regionu wg E. Rublego (1986)

Źródło: Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Szlichtyngowa (614), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004

Na analizowanym obszarze zgodnie z mapą Państwowego Instytutu Geologicznego występują z piaski i żwiry lodowcowe a także piaski , żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

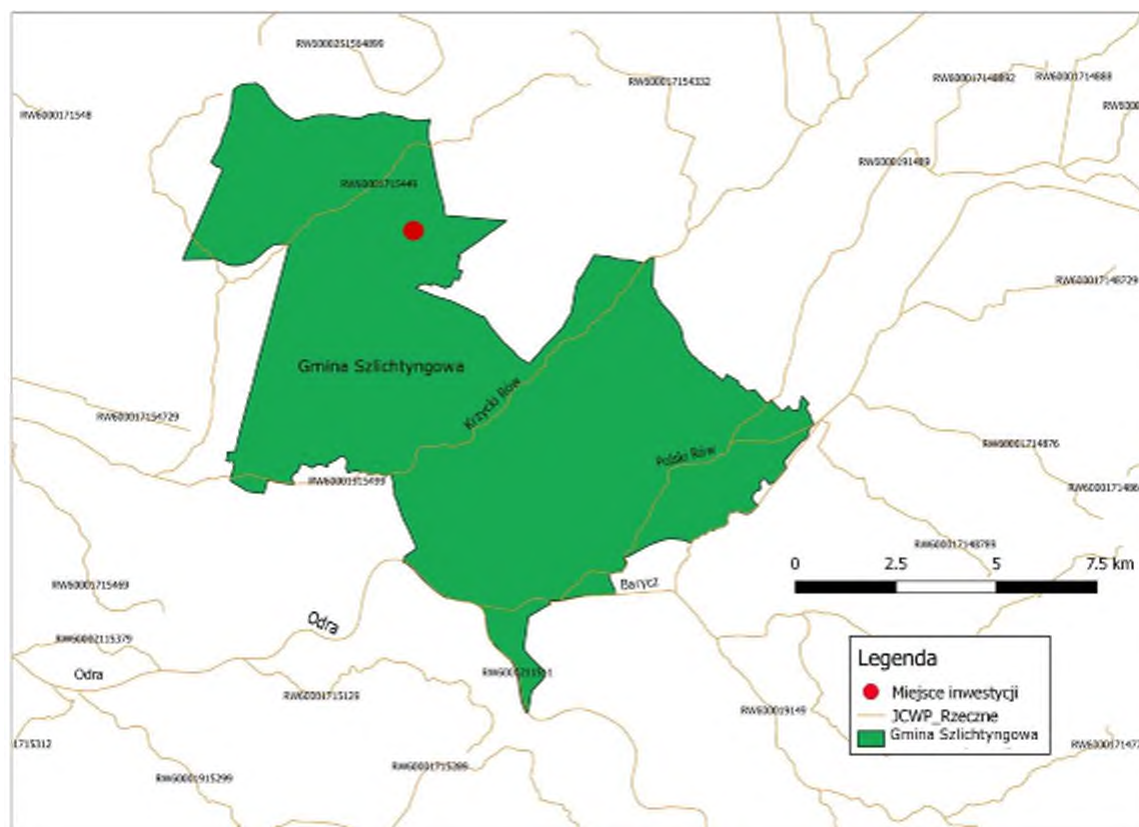
3.2.3. Warunki hydrogeologiczne

Wody powierzchniowe

Na obszarze Gminy Szlichtyngowa nie występuje żaden naturalny duży zbiornik wód powierzchniowych.

Krzycki Rów – ciek wodny przepływający przez centralną część gminy Szlichtyngowa. Źródło rzeki zlokalizowane jest na Wysoczyźnie Leszczyńskiej niedaleko wsi Krzycko Małe, gdzie rzeka wypływa z Jeziora Krzyckiego. Krzycki Rów jest prawobrzeżnym dopływem Odry o długości 74,34 km, uchodzi do Odry w okolicach Nowej Soli.

Polski Rów – ciek wodny zlokalizowany w południowej części gminy Szlichtyngowa na granicy gmin Szlichtyngowa oraz Niechlów Polski Rów uchodzi do Baryczy, która następnie na granicy gmin Pęcław i Szlichtyngowa uchodzi do Odry.



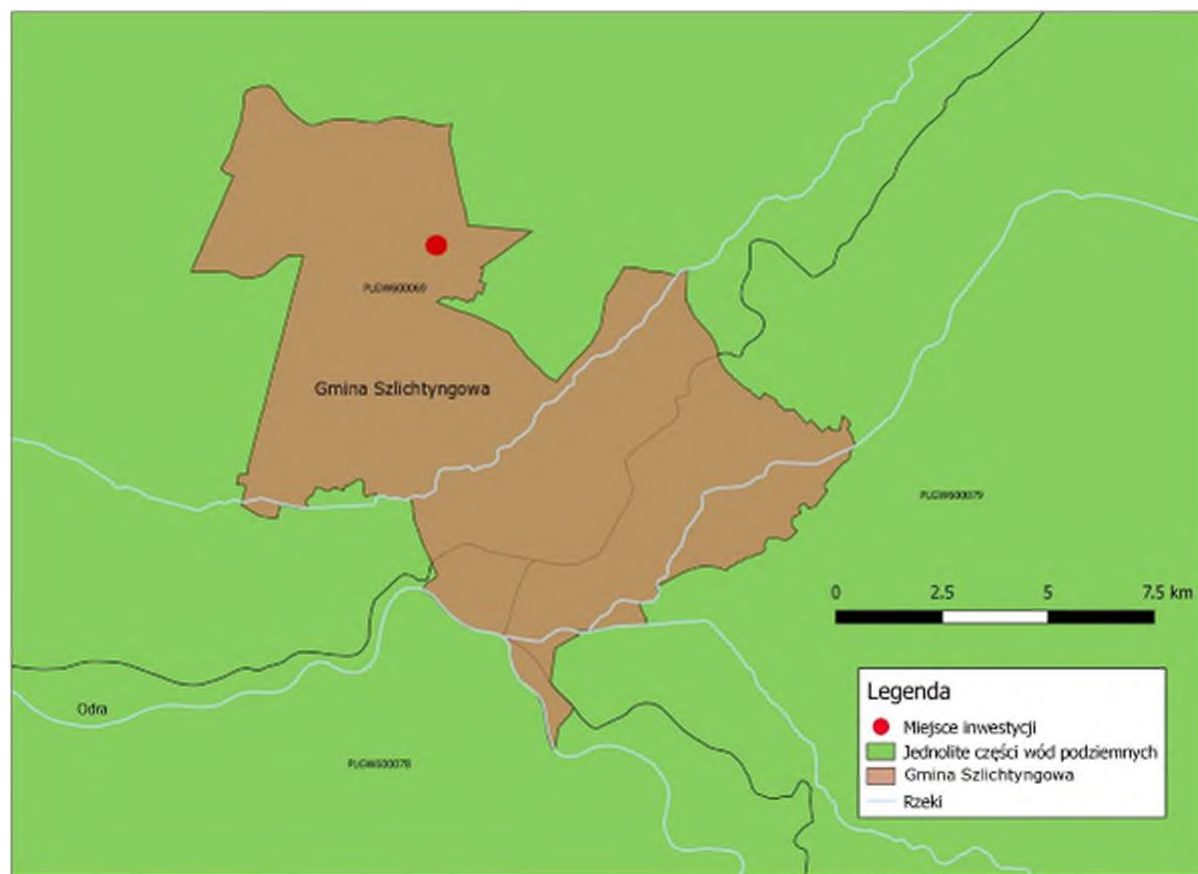
Rysunek 5. Gmina Szlichtyngowa na tle jednolitych części wód powierzchniowych

Źródło: opracowanie własne

Wody podziemne

Według regionalizacji zwykłych wód podziemnych (Paczyński, red., 1993,1995) obszar gminy Szlichtyngowa znajduje się w regionie Wielkopolskim. Na terenie gminy występują dwa użytkowe piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest: z plejstocеныskimi i holocеныskimi piaskami i żwirami pradoliny i doliny Odry, z plejstocеныskimi osadami wodnolodowcowymi Wysoczyzny Leszczyńskiej i Pojezierza Sławskiego, oraz z glacialnymi

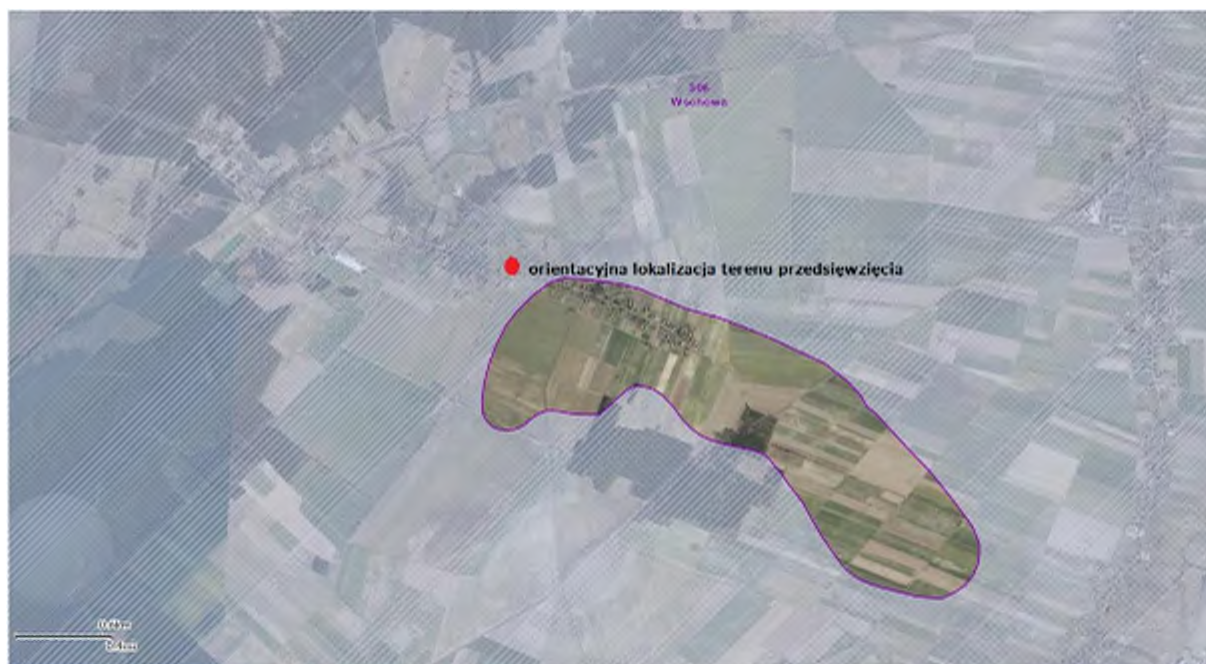
osadami sandrów wschowsko-drzewieckiego i borowieckiego. Zwierciadło wód poziomu wodonośnego w obrębie dolin ma charakter swobodny i występuje na głębokości 0,5-3,9 m. Miąższość tego poziomu wynosi od 15,0 do 63,7 m. Współczynnik filtracji zmienia się od 5,6 do 36,9 m/24h. Przewodność wynosi 336-1256 m²/24h. Wydajność potencjalna studni osiąga wartości od 10 m³/h w rejonie Głogowa do 70-120 m³/h w centralnej części omawianego poziomu wodonośnego. Na obszarze dolin przeważają wody średnio twarde do twardych (3,07-9,17 mval/dm³) i suchej pozostałości 176-948 mg/dm³. Zawartość chlorków nie przekracza wartości dopuszczalnych dla wód pitnych i wynosi 6,0-151,7 mg/dm³. Poziom wodonośny występujący na obszarze wysoczyzn, związany jest z osadami piaszczysto-żwirowymi, występującymi między glinami zlodowaceń północnopolskich i środkowopolskich, lub między glinami zlodowaceń południowopolskich a środkowopolskich. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter naporowy, tylko lokalnie swobodny i występuje na głębokości 12,6-29,0 m. Miąższość warstw wodonośnych waha się od 4,9 do 24,4 m. Współczynnik filtracji zmienia się od 3,6 do 23,0 m/24h, przewodność od 35 do 450 m²/24h. Wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego na wysoczyźnie zaliczono do klasy IIb czystości wód podziemnych. Na obszarze tym przeważają wody średnio twarde (3,99 mval/dm³) do twardych 7,68 mval/dm³, obojętne i zasadowe (pH 7-8). Sucha pozostałość jest rzędu 208-510 mg/dm³. Zawartość żelaza wynosi 0,3-3,0 mg/dm³, chlorków 10-77 mg/dm³, a siarczanów 21-113 mg/dm³. Na obszarze sandru wschowsko-drzewieckiego i borowieckiego poziom wodonośny związany jest z występowaniem piasków i żwirów. Zalega on na głębokości 3,4-24,0 m. Jego miąższość waha się od 6 do 42 m. Współczynnik filtracji zmienia się od 6,6 do 37,3 m/24h, przewodność od 76 do 1750 m²/24h. Trzeciorzędowe piętro wodonośne występuje w całej gminie. Użytkowym poziomem jest poziom mioceński, który składa się z trzech warstw wodonośnych, występujących na głębokościach od 50 do 100 m. Ich miąższości wynoszą od kilkunastu do ponad dwudziestu metrów. Współczynnik filtracji zmienia się od 2,5 do 21,6 m/24h, przewodność waha się od 7,2 do 123 m²/24h. Wody trzeciorzędowego piętra wodonośnego generalnie zaklasyfikowano do IIb klasy czystości.



Rysunek 6. Jednolite części wód podziemnych w gminie Szlichtyngowa

źródło: opracowanie własne

Działka inwestycyjne 208 Stare Drzewce jest zlokalizowana na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Zbiornik Wschowa. Ponadto, zgodnie z informacjami zawartymi w Systemie Przetwarzania Danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej, prezentującym lokalizację ujęć wód podziemnych, w najbliższym sąsiedztwie planowanego obiektu nie są zlokalizowane ujęcia wód podziemnych. Miejsce lokalizacji planowanego obiektu inwentarskiego nie znajduje się w obszarze ochronnym ujęcia wód. Najbliższe ujęcie znajduje się w odległości większej niż 1 km.



Rysunek 7. Położenie terenu inwestycji na tle GZWP

źródło: opracowanie własne

Teren inwestycji znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW600069. PLGW600060, zaliczonej do:

- *Dorzecza Odry*

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie Szlichtyngowej występuje w utworach czwartorzędowych, a tylko niekiedy trzeciorzędowych. W ich obrębie wyznaczono dwa główne zbiorniki wód podziemnych - Pradolina Barycz - Głogów - nr 302 i zbiornik Wschowa - nr 306. Czwartorzędowy zbiornik Pradolina Barycz - Głogów (W) ma powierzchnię 43 500 ha. Cały zbiornik jest objęty obszarem najwyższej ochrony (ONO). Wody są nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatniania. Średnia głębokość ujęć wynosi 30 m, a szacunkowe zasoby wynoszą 59 tys. m³/d. Zbiornik Wschowa ma powierzchnię 20 000 ha i w całości jest objęty obszarem najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO). Jest to zbiornik poligenetyczny sandrowo-międzymorenowy. Średnia głębokość ujęć wynosi 3,5 m, zasoby dyspozycyjne wynoszą 22 tys. m³/d.

Dla przedmiotowego dorzecza na terenie, którego zlokalizowana jest działka objęta wnioskiem przygotowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Stan ilościowy i chemiczny analizowanej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymaniem co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego części

wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze naturalnej jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem RW60001715449 – Spółdzielczy Rów. Stan tej JCWP oceniono jako umiarkowany. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym w obrębie działki inwestycyjnej jest piętro czwartorzędowe. Wody czwartorzędowego piętra wodonośnego związane są głównie z piaskami i żwirami plejstocеныskimi i holocеныskimi.

3.2.4. Klimat i zanieczyszczenia powietrza

Zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne A. Wosia (1994) gmina leży w zasięgu dwóch regionów grupy XIV region lubuski oraz XVI region południowowielkopolski. Region Lubuski jest obok Regionu Środkowomazowieckiego obszarem, na którym stosunkowo najczęściej mogą pojawić się dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Mniej zaś jest dni z typami pogody przymrozkowej, szczególnie z typem pogody oznaczonym symbolami 510 i 520. W regionie południowowielkopolskim na uwagę zasługuje, w porównaniu z innymi obszarami, stosunkowo duża liczba dni w roku z typem pogody 210. Dni umiarkowanie ciepłych, jednocześnie pochmurnych i bez opadu, jest w roku prawie 48. Do stosunkowo licznych należą także dni bardzo ciepłe z pogodą pochmurną, bez opadu (typ 310), których jest ponad 38 w roku.

Teren inwestycji nie wyróżnia się znacząco pod względem klimatycznym.

Dane meteorologiczne

Podstawowe cechy charakterystyczne warunków meteorologicznych to:

- średnia temperatura roczna 8,0÷8,1°C;
- liczba dni gorących [z temperaturą powyżej 25°C] 30÷32;
- liczba dni z przymrozkami w okresie kwiecień ÷ październik 5÷10;
- liczba dni mroźnych [z temperaturą poniżej 0°C] 35÷38;
- długość zimy w dniach 71÷77;
- długość okresu wegetacyjnego [z temperaturą powyżej 5°C] 224;
- roczna suma opadów atmosferycznych 625÷690 mm;
- liczba dni z pokrywą śnieżną 48÷65.

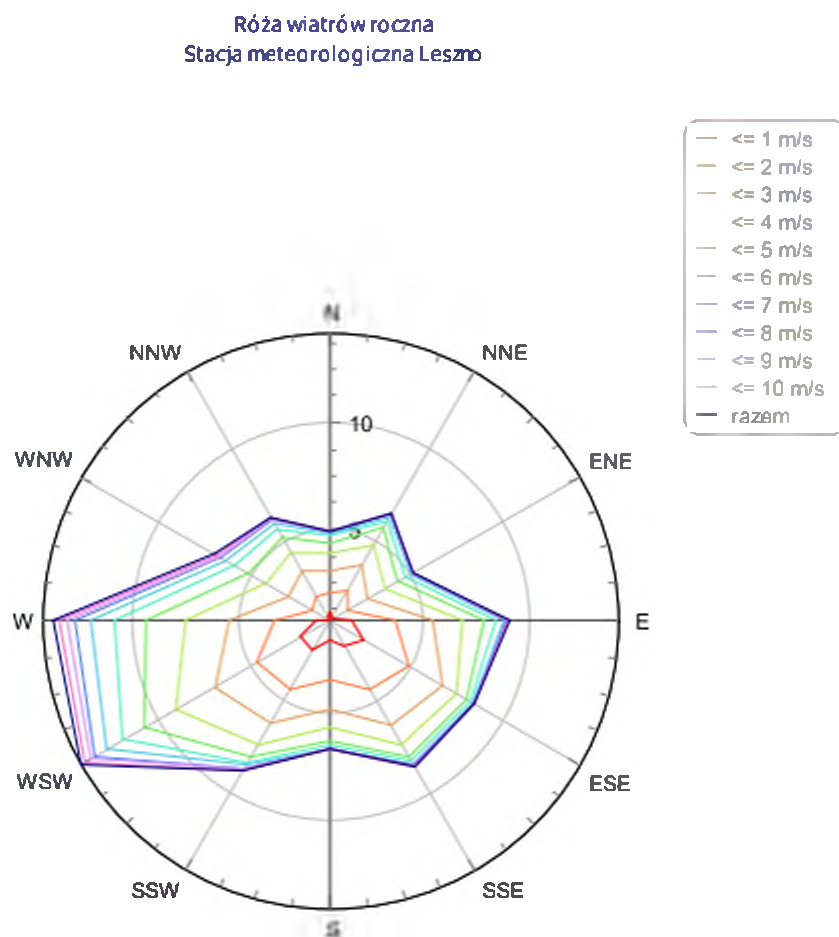
Warunki meteorologiczne w rejonie emisji zanieczyszczeń odgrywają ogromną rolę w procesie ich rozprzestrzeniania. Do czynników decydujących zalicza się:

- ruchy adwekcyjne (poziome ruchy mas powietrza), które wpływają na kierunek

i prędkość rozprzestrzeniania się,

- ruchy turbulencyjne – chaotyczny ruch cząsteczek powietrza związany z termodynamiką,
- pionowy gradient temperatury warunkujący stan równowagi dynamicznej atmosfery.

Róża wiatrów dla Leszna.



Rysunek 8. Róża wiatrów dla Leszna

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze ma wpływ intensywność wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza.

Tabela 8. Wpływ poszczególnych parametrów meteorologicznych na intensywność najważniejszych zjawisk warunkujących stan zanieczyszczenia powietrza

Parametr meteorologiczny	Wpływ na:
prędkość wiatru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ początkowy stopień rozcieńczania emitowanych do powietrza zanieczyszczeń, ▪ intensywność turbulencji w warstwie tarciowej atmosfery, ▪ czas pozostawania zanieczyszczeń w pobliżu źródeł emisji, ▪ czas transportu zanieczyszczeń z innych obszarów emisyjnych, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł związanych z ogrzewaniem domów, ▪ intensywność przewietrzania miast
kierunek wiatru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ położenie obszarów o podwyższonych stężeniach względem położenia obszarów emisyjnych, ▪ kierunek napływu mas powietrza i związany z tym stopień zanieczyszczenia napływającego powietrza (np. powietrze zanieczyszczone z południowego zachodu, czyste z północnego wschodu), ▪ intensywność przewietrzania poszczególnych fragmentów miasta (np. kanionów ulic).
temperatura powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł związanych z ogrzewaniem budynków, ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń z samochodów, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ intensywność przemian, powstawania i zaniku zanieczyszczeń w atmosferze.
wilgotność powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ intensywność przemian, powstawania i zaniku zanieczyszczeń w atmosferze.
stratyfikacja termiczna dolnej warstwy atmosfery	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensywność dyspersji zanieczyszczeń w kierunku pionowym ▪ położenie obszarów o podwyższonych stężeniach względem położenia źródeł emisji, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych.

Stan zanieczyszczenia powietrza

Kryterium oceny wpływu instalacji na stan aerosanitarny powietrza stanowią wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Tabela 9. Dopuszczalne wartości poziomów substancji w powietrzu

Nazwa substancji (numer CAS)	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c1}
	rok kalendarzowy	40 ^{c1}
Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c1}
	rok kalendarzowy	20 ^{c1}
Pył zawieszony PM 10 ^{e3}	24 godziny	50 ^{c1}
	rok kalendarzowy	40 ^{c1}

^{c1} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

^{c1} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

^{e3} - stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μg (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku Nr 16, poz. 87) określone zostały ponadto wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 10. Wartości odniesienia i poziom tła zanieczyszczeń

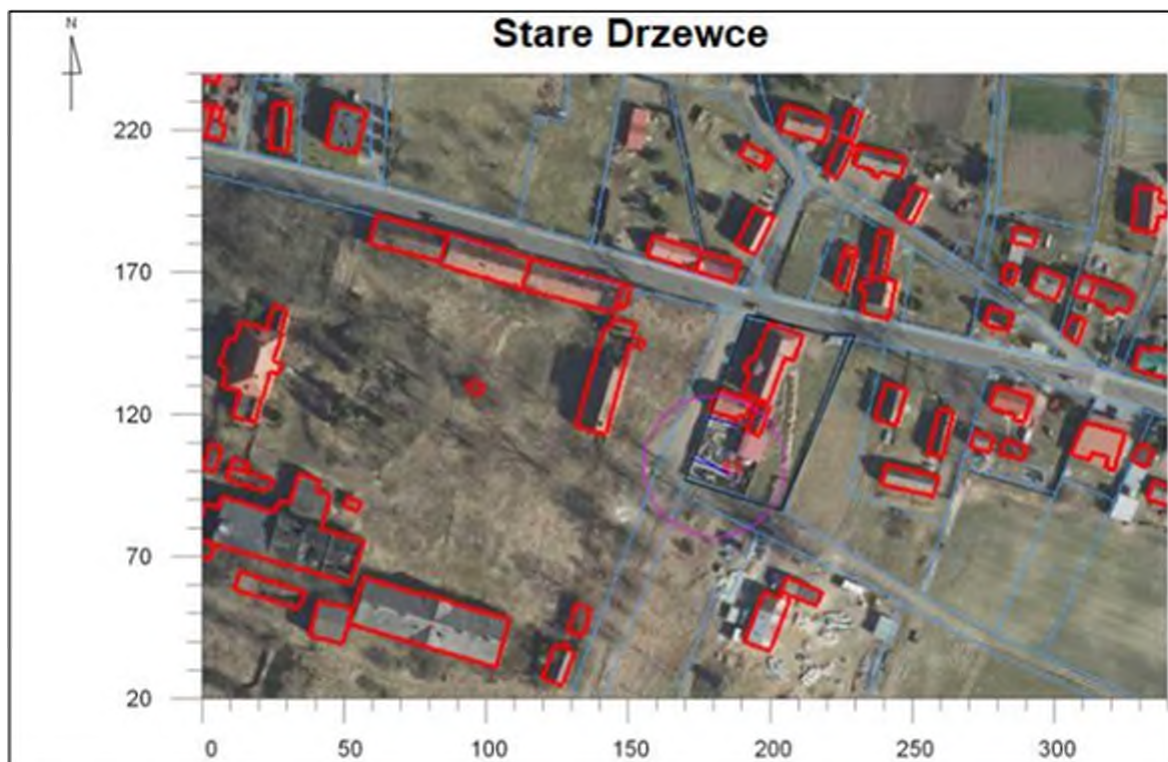
Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Normy dopuszczalnych stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		Jednogodzinne	Średnioroczne	
		D_1	D_a	R_a
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Pył zawieszony PM10	280	40	27,0
2.	Pył zawieszony PM2,5	-	25	18,0
3.	Dwutlenek siarki	350	20	4,0
4.	Dwutlenek azotu	200	40	12,0
7.	Tlenek węgla	30000	-	-
8.	Węglowodory alifatyczne	3000	1000	100
9.	Węglowodory aromatyczne	1000	43	4,3
10.	Opad pyłu	$Op = 200 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{xrok}$	$Rp = 20 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{xrok}$	

W kolumnie nr 5 podano aktualne wartości tła zanieczyszczeń dla miejscowości Stare Drzewce, podane na podstawie danych podanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w piśmie znak: DM/ZG/063-1/124/19/PS z dnia 24.09 2019 r.

Dla substancji, dla których GIOŚ nie określa tła zanieczyszczeń, przyjęto tło w wysokości 10 % wartości odniesienia, zgodnie z "Referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu".

Opis terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora z uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych

Zakład będący przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowany jest w m. Stare Drzewce. W odległości $50 \times h_{\max}$ otoczenie zakładu stanowią drogi i tereny usługowe.



Rysunek 9. Zasięg 50 h

W odległości mniejszej niż 10h od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole nie występują wyższe niż parterowe budynki biurowe, oraz brak jest żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.



Rysunek 10. Zasięg 10 h

W związku z tym wykonano obliczenia na poziomie terenu. Z przeprowadzonej analizy rejestrów NATURA 2000 wynika, że zakład nie jest położony na obszarach NATURA 2000.

Poziom szorstkości terenu

Do obliczeń uciążliwości należy wyznaczyć współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, który oblicza się zgodnie z rozporządzeniem 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), na podstawie Załącznika nr 3, pkt. 2.3. i tabeli nr 4 wg wzoru:

$$z_a = \sum \frac{F_c}{F} z_c$$

F - powierzchnia obszaru objętego obliczeniami

F_c - powierzchnia terenu o współczynniku szorstkości równym z_c

z₀ - średni współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami

Wielkość powierzchni dla której ustala się szorstkość:

$$F = \frac{\pi r^2}{1000} \quad [tys.m^2]$$

przy r = 50 h_{max} (m)

W celu określenia faktycznego zagospodarowania terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora posłużono się ortofotomapami w/w terenu, a powierzchnie poszczególnego typu pokrycia terenu obliczono komputerowo programem graficznym.

Współczynniki aerodynamicznej szorstkości terenu charakterystyczne dla terenów sąsiadujących z inwestycją odpowiednio wynoszą:

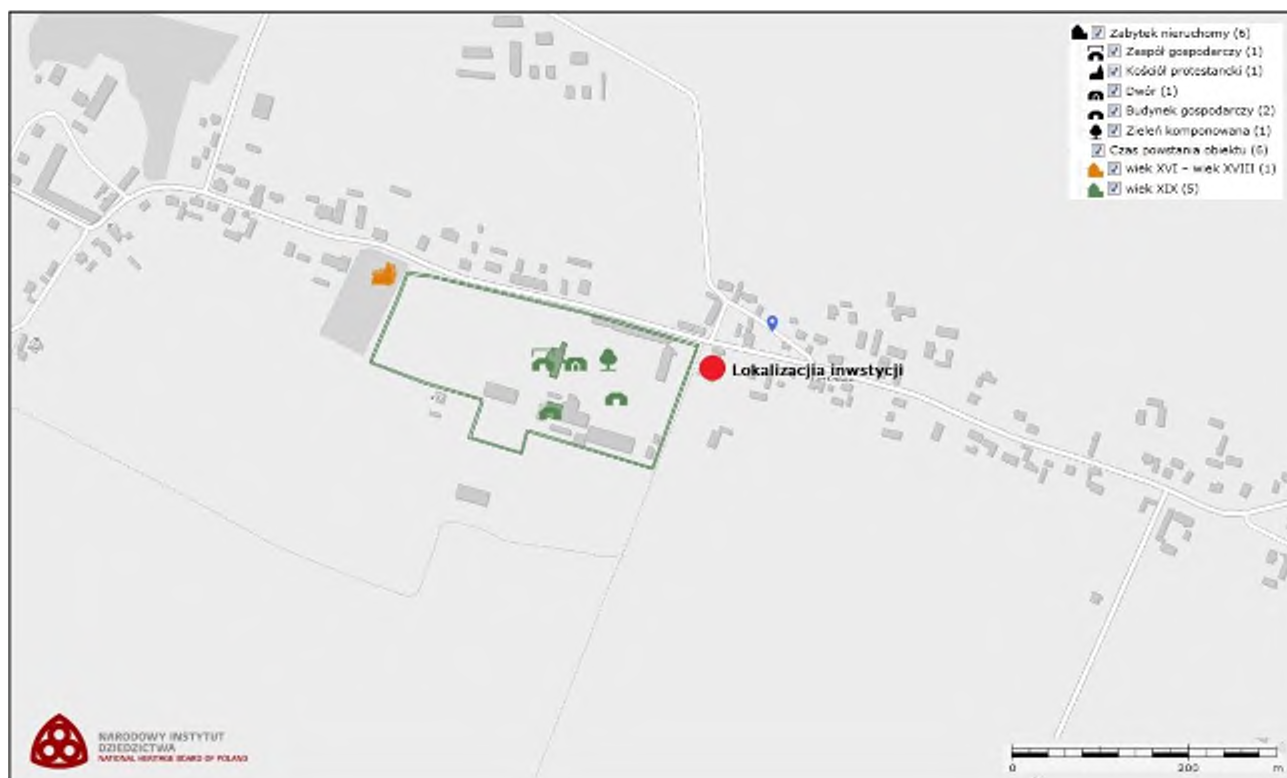
Tabela 11.1 Klasyfikacja terenu wg programu OPERAT FB dla określenia aerodynamicznej szorstkości

Lp.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	sady, zarośla, zagajniki	276	0,4
2	zwarta zabudowa wiejska	617	0,5
3	pola uprawne	1 070	0,035
	Suma/Średnia	1 963	0,2325

Do obliczeń stężeń maksymalnych przyjęto wartość z₀ = **0,2325**.

3.2.5. Zabytki

Inwestycja zlokalizowana jest w bliskiej odległości Zespołu dworsko - folwarcznego z XIX wieku, znajdującego się na działce ewid. nr 524/1, wg. Narodowego Instytutu Dziedzictwa na liście zabytków wpisane są: dwór, park, folwark oraz spichlerz. Na działce ewid. nr 494 znajduje się kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki parafialny pod wezwaniem bł. Szymona z Lipnicy, murowano-szachulcowy, z XIV-XV wieku, XVII wieku.



Rysunek 11. Lokalizacja inwestycji na tle zabytków

źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

Obiekty zabytkowe znajdują się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania inwestycji. Do najbliższego obiektu od terenu objętego opracowaniem jest poniżej 100 m w kierunku zachodnim (zespół dworsko – folwarczny z XIX wieku. - znajdujące się na działce ewid. nr 524/1). Realizacja inwestycji nie będzie wywierała żadnego wpływu na obiekty zabytkowe.

3.2.6. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2018 poz. 1614 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Pomiaru odległość inwestycji od istniejących form ochrony przyrody dokonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe – strona geoserwis.gdos.gov.pl. Jako obszar analiz objęto przedmiotową lokalizację oraz tereny w promieniu 10 km względem granic ww. działki ewidencyjnej.

Położenie przedsięwzięcia względem istniejących powierzchniowych form ochrony przyrody wygląda następująco:

- Przemęcki Park Krajobrazowy – w odległości ok. 9,96 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławsko - Przemęckie – w odległości ok. 2,47 km
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy – w odległości ok. 7,66 km
- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Pojezierze Sławskie – w odległości ok. 7,49 km;
- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Łęgi Odrzańskie – w odległości ok. 7,52 km;
- Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Łęgi Odrzańskie – w odległości ok. 7,52 km;
- Pomniki przyrody – najbliższy w odległości ok. 0,21 km



Rysunek 12. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych

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

Na terenie gminy można wyróżnić 3 korytarze ekologiczne, o znaczeniu regionalnym:

- korytarz KPdC – 21A Łęgi Obrzańskie – Dolina Odry, o przebiegu południkowym, położony jest we wschodniej części gminy. Korytarz ten spełnia funkcję korytarza wodnego i siedlisk leśnych.
- korytarz KPdC – 19E Dolina Odry Środkowej, o przebiegu równoleżnikowym, położony w południowej części gminy. Korytarz ten spełnia funkcję korytarza wodnego i siedlisk leśnych.
- korytarz KPdC – 21B Lasy Stawskie, o przebiegu południkowym, położony jest w zachodniej części gminy. Korytarz ten spełnia funkcję korytarza leśnego i siedlisk leśnych.

3.2.7. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego

Celem inwentaryzacji przyrodniczej było rozpoznanie i opisanie siedlisk przyrodniczych występujących na terenie planowanego przedsięwzięcia i w strefie jego bezpośredniego wpływu oraz stwierdzenie czy planowane przedsięwzięcie może znacząco wpływać na te siedliska, a tym samym na gatunki roślin i zwierząt, dla których stanowią one środowisko życia. Wyniki inwentaryzacji posłużą do oceny oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze analizowanego terenu.

Na potrzeby wykonania raportu OOS:

1. dokonano oceny przedsięwzięcia pod kątem jego lokalizacji a także możliwość oddziaływania jego poszczególnych elementów na siedliska przyrodnicze,
2. wyznaczono teren, na którym należy dokonać analizy i inwentaryzacji,
3. dokonano wstępnej analizy uwarunkowań środowiskowych badanego terenu, korzystając z narzędzi takich jak „Google Mapy, Google Street View, Geoserwer” oraz map fizjograficznych,
4. wykonano badania terenowe na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w strefie jego bezpośredniego wpływu.

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w województwie lubuskim, w gminie Szlichtyngowa, w miejscowości Stare Drzewce, na terenie działki ewid. nr 208. Najbliższy teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajduje się na terenie działki ewid. nr 209/2, teren zabudowy zagrodowej na terenie działki ewid. nr 524/1. Teren inwestycji nie jest obszarem chronionym przyrodniczo nie przebiega przez niego żaden korytarz ekologiczny.

Na całym obszarze objętym opracowaniem zasoby szaty roślinnej są ubogie i mało zróżnicowane. Występuje roślinność zielna obok budynków istniejących. W pokrywie roślinnej wyodrębniono kilka jednorodnych płatów zbiorowisk roślinnych. Zaobserwowano głównie rośliny ze zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych *Stellarietea mediae*. Jest to zbiorowisko roślin jedno- lub dwurocznych – chwastów, które towarzyszą roślinom zbożowym oraz okopowym.

Na terenach w pobliżu działki zlokalizowano rośliny naczyniowe:

- mak polny *Papaver rhoeas* (Sm),
- kłkol polny *Agrostemma githago* (Sm),
- rumian polny *Anthemis arvensis* (Sm),
- chaber bławatek *Centaurea cyanus* (Sm),
- babka lancetowata *Plantago lanceolata* (KC),
- krwawnik pospolity *Achillea millefolium* (TG),
- rdest ptasi *Polygonum aviculare* (Sm),
- mniszek pospolity *Taraxacum officinale* (TG),
- pięciornik gęsi *Potentilla anserina* (Sm),

Fauna występująca na analizowanym obszarze jest charakterystyczna dla fauny niżu Polski. Na podstawie przeprowadzonej obserwacji przyrodniczej stwierdzono, że cała powierzchnia objętego opracowaniem obszaru nie ma kluczowego znaczenia dla żadnej ważnej grupy fauny. Istniejące tam środowisko przyrodnicze nie ma istotnego i decydującego wpływu na utrzymywanie różnorodności biologicznej żadnych ważnych przedstawicieli zwierząt. Bezpośrednim powodem takiej sytuacji jest

zbyt ubogie i mało zróżnicowane środowisko przyrodnicze, związana z tym mała różnorodność biotopów oraz niewielka ilość mało zróżnicowanych nisz ekologicznych. Na terenie działki mogą pojawić się takie osobniki jak: mysz polna *Apodemus agrarius*, nornica *Myodes*, lis pospolity *Vulpes vulpes*, kuna domowa *Martes foina*. W istniejącym budynku przeznaczonym do zagospodarowania nie stwierdzono występowania nietoperzy oraz ptaków. Przeprowadzona inwentaryzacja na badanym terenie nie wykazała obecności gniazd i siedlisk zwierząt chronionych. Przed przystąpieniem do prac remontowych inwestor ponownie zweryfikuje czy nie doszło do zasiedlenia obiektu przez gatunki zwierząt objętych ochroną.

Na całym terenie w strefach oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie odnotowano gatunków podlegających ochronie na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. 2014, poz. 1348).

Podczas prac należy uwzględnić zasady ochrony środowiska przyrodniczego pod względem ochrony gatunkowej zwierząt (w szczególności ptaków). W przypadku niewłaściwego przeprowadzania prac (niezgodnie z obowiązującym prawem) możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań na zwierzęta i ich bioróżnorodność.

Realizacja przedsięwzięcia polegającego na realizacji punktu skupu złomu na badanym terenie nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na siedliska przyrodnicze, ani gatunki, dla których siedliska stanowią ważny czynnik ekologiczny. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie planuje się zajmowania i niszczenia siedlisk poza terenem inwestycji.

Na etapie użytkowania przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływała na siedliska przyrodnicze, zwierzęta oraz grzyby i rośliny. Oddziaływanie będzie ograniczało się do granic działki, na której położona jest inwestycja. Na terenie przedmiotowej działki nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk, roślin oraz zwierząt, tym samym nie prognozuje się oddziaływań na te składowe środowiska przyrodniczego.

4. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami – kumulacja oddziaływań

W okolicy lokalizacji przedmiotowej inwestycji brak źródeł emisji o podobnym charakterze. Z uwagi na fakt, że źródła zlokalizowane na terenie projektowanego zakładu emitować będą przede wszystkim substancje charakterystyczne dla procesów energetycznego spalania paliw, ich skumulowane oddziaływanie z innymi podobnymi źródłami emisji tego samego charakteru jest uwzględnione w podawanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska aktualnym stanem zanieczyszczeń powietrza dla terenu projektowanego przedsięwzięcia. Obliczenia uciążliwości projektowanych źródeł emisji uwzględniają tło zanieczyszczeń, które jest wynikiem oddziaływania wszystkich istniejących w okolicy źródeł emisji.

W potencjalnym zasięgu oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia (zasięg hałasu o wartości 50 dB praktycznie nie wychodzi poza granice inwestycji) nie znajdują się inne źródła hałasu. Efekt oddziaływania skumulowanego w zakresie hałasu nie występuje. Oddziaływanie inwestycji będzie zamykało się w granicach działki, na której zlokalizowany jest zakład.

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejście planowanego przedsięwzięcia na terenie, którego dotyczy opracowanie, będzie wiązało się z brakiem jakichkolwiek zmian na przedmiotowej działce. Na przedmiotowym terenie znajduje się budynek mieszkalny, pomieszczenia gospodarcze oraz wiata. Wykorzystanie istniejących pomieszczeń pozwala na prowadzenie działalności polegającej na prowadzeniu punktu skupu złomu i przyczyni się do bardziej efektywnego wykorzystania terenu, tym bardziej, że działalność legalnych punktów zbierania i przeładunku odpadów wiąże się z szeregiem korzystnych skutków dla środowiska – m.in. zmniejszeniem globalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz emisji szkodliwych substancji do środowiska. Niebagatelny jest ponadto lokalny wpływ punktu skupu złomu na środowisko, przejawiający się w mniejszej ilości porzucanych odpadów lub ich części/pozostałości w lasach i wodach. Zlokalizowanie przedmiotowej działalności na tym terenie, stanowi racjonalne rozwiązanie zarówno ze względów ekonomicznych, jak i środowiskowych.

6. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania

6.2. Wariant „zerowy”

Wariant „zerowy” – tj. niepodejmowanie przedsięwzięcia, nie jest uzasadnione zarówno ze względów ekonomicznych jak i ochrony środowiska. W przypadku zaniechania inwestycji, teren pozostawiony w stanie aktualnym, spowoduje to niszczenie istniejącego placu magazynowego. Lokalnie może przyczynić się do zwiększenia ilości odpadów w nielegalnych miejscach, co negatywnie wpłynie na środowisko naturalne.

6.3. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Inwestor proponuje stworzenie miejsca zbierania i czasowego magazynowania odpadów zgodnie z przepisami i wymogami ochrony środowiska, na terenie przeznaczonym do tego typu działalności. Inwestycja znajdować się będzie na terenie o charakterze gospodarczym i wymaga niewielkiej adaptacji i wykorzystania już istniejącego zagospodarowania i przystosowania do wymagań w zakresie zbierania odpadów. Wariant ten w wyniku wykorzystania najnowszej dostępnej technologii, nowoczesnego sprzętu i urządzeń, nie spowoduje znaczącej ingerencji w obecny stan środowiska. Wręcz pomoże przyczynić się do zmniejszenia ilości dzikich miejsc magazynowania odpadów, które mają negatywny wpływ na środowisko naturalne. Dzięki zastosowaniu sprzętu, urządzeń i pojemników na odpady spełniających obowiązujące standardy, wykorzystanie środowiska w które inwestycja może ingerować jest ograniczone do minimum.

Wariant alternatywny lokalizacyjnie nie był analizowany z uwagi na to, że inwestor nie dysponuje innym terenem, na którym możliwa byłaby lokalizacja punktu skupu złomu. Na etapie wstępnym (KIP) brano pod uwagę natomiast alternatywnie wariant techniczno-organizacyjny punktu skupu uwzględniający (w miarę potrzeb) stanowisko cięcia i rozdrabniania złomu, z zastosowaniem urządzeń typu palniki lub szlifierki kątowe. Z tego wariantu inwestor zrezygnował celem maksymalnego ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jak też ze względu na koszty (dodatkowe zatrudnienie, koszt zakupu urządzeń, dostosowanie budynków).

Analizując powyższe argumenty należy uznać wnioskowany wariant za najkorzystniejszy dla środowiska zarówno ze względów ekonomicznych, społecznych jak i środowiskowych.

7. Analiza oddziaływania na środowisko

W związku z niemal identycznym oddziaływaniem na środowisko wariantu inwestycyjnego i alternatywnego, w poniższym rozdziale przedstawione zostanie oddziaływanie na środowisko jedynie dla wariantu inwestycyjnego. Pozostałe warianty nie są racjonalne ze względów środowiskowych i ekonomicznych.

Należy zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu i substancji zanieczyszczających tak, aby nie przekraczały dopuszczalnych norm, które będą gwarantować brak wpływu przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia będzie się mieścił w całości na działce, na której przedsięwzięcie zostanie zrealizowane i do której inwestor posiada tytuł prawny.

Planowana inwestycja nie naruszy prawa własności i interesu osób trzecich oraz nie ograniczy możliwości korzystania z terenów sąsiednich, jak również nie wpłynie negatywnie na sposób ich użytkowania.

W celu zabezpieczenia podłoża gruntowego miejsca narażone na zanieczyszczenia, a takimi są miejsca magazynowania zbieranych odpadów, będą utwardzone oraz wyposażone w kontenery i

pojemniki zapobiegające przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych na magazynowane odpady.

Dostarczone odpady rozładowywane będą na terenie zakładu na utwardzonym placu, zabezpieczonym ogrodzeniem, okalającym cały teren, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku będzie kontrolowany przez Właściciela.

Zbierane odpady będą ewidencjonowane. Posiadacz odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ich jakościowej i ilościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. W ramach monitoringu odpadów prowadzona będzie ewidencja zbieranych odpadów.

W momencie uzbierania partii transportowej odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom, w celu odzysku lub unieszkodliwiania, mając na uwadze okres magazynowania określony w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019, poz. 701 ze zm.).

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej Inwestycji brak terenów chronionych akustycznie. Źródłem hałasu z terenów sąsiednich jest ruch pojazdów z drogi lokalnej. Prognozowany poziom hałasu, emitowanego w czasie eksploatacji przedsięwzięcia na tereny mieszkaniowe, będzie niższy od wartości dopuszczalnych.

Wielkości wprowadzanych do atmosfery zanieczyszczeń oraz emisje będą niewielkie i nie będą powodowały przekroczeń dopuszczalnych stężeń. Stężenia maksymalne wszystkich zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie projektowanego przedsięwzięcia (w tym pyłu zawieszonego PM_{2,5}) są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

7.1. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

- w celu eliminacji emisji nieorganicznej ze środków transportu – bezwzględnie przestrzegane będą ograniczenia prędkości na placu manewrowym
- po terenie przedsięwzięcia manewrować będą pojazdy sprawne technicznie
- ograniczona zostanie praca pojazdów na biegu jałowym

7.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne i gleb

W zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleby

- miejsce magazynowania będzie szczelne
- kontenery, pojemniki i worki typu big-bag, służące do magazynowania odpadów będą szczelne

7.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny

W zakresie ochrony klimatu akustycznego

- postój pojazdów dowożących i odbierających odpady odbywać się będzie przy zgaszonym silniku
- po terenie przedsięwzięcia manewrować będą pojazdy sprawne technicznie

- transport odpadów z terenu przedsięwzięcia odbywać się będzie po nagromadzeniu odpowiedniej ich ilości, co zmniejszy liczbę ich przejazdów
- praca odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia

7.4. Oddziaływanie w wyniku prowadzonej gospodarki odpadami

W zakresie gospodarki odpadami

- odpady magazynowane będą w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich – teren ogrodzony
- odpady będą magazynowane z zachowaniem przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy
- czas magazynowania odpadów nie będzie przekraczał terminów magazynowania odpadów określonych w ustawie o odpadach
- sposób postępowania z odpadami komunalnymi będzie zgodny z przepisami w zakresie utrzymania porządku i czystości w gminie

7.5. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Ocena oddziaływania

Do obliczenia rozprzestrzeniania się stężeń jednogodzinnych w siatce receptorów korzystano ze źródeł emisji zarówno zorganizowanych jak i niezorganizowanych, które mogą pracować równocześnie. Rozkład stężeń maksymalnych w siatce receptorów wszystkich emitowanych zanieczyszczeń został wyznaczony przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków pracy wszystkich pracujących źródeł emisji na terenie inwestycji.

Interpretacja graficzna wyników obliczeń

Dla zobrazowania wpływu analizowanego zakładu na środowisko wykonano analizę graficzną wszystkich emitowanych substancji w sposób zorganizowany. Wykonano wykresy izolinii zarówno dla stężeń średnich jak i dla stężeń maksymalnych (załącznik do opracowania).

Kumulacja zanieczyszczeń

W naszej opinii nie będzie dochodziło do kumulacji zanieczyszczeń, gdyż po przeprowadzonej wizji lokalnej okolicznych terenów, nie stwierdzono funkcjonowania podmiotów o zbliżonym profilu działalności.

Ponadto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87), jeżeli w odległości mniejszej niż 300m od pojedynczego emitora lub któregoś z emitatorów w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględniać ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. Po przeanalizowaniu lokalizacji terenu o ww. statucie

stwierdzono, iż tereny ochrony uzdrowiskowej znajdują się poza strefą potencjalnego oddziaływania inwestycji, tj. 30Xmm.

W trakcie funkcjonowania zakładu emitowane będą w sposób zorganizowany różne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. W zakładzie zainstalowane zostaną źródła spalające paliwo stałe. W obrębie hali mogą być prowadzone prace, w wyniku których powstawać będą różne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Oprócz źródeł emisji zorganizowanej należy spodziewać się emisji niezorganizowanej w postaci pojazdów spalinowych (samochody osobowe oraz dostawcze), manewrujące wokół przedmiotowego zakładu. Przeprowadzona symulacja rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykazała brak przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń dla wszystkich zanieczyszczeń na poziomie terenu poza granicami zakładu oraz na wybranych punktach zabudowy mieszkaniowej. W niniejszej dokumentacji przeprowadzono obliczenia, które wykazały, że emisja zanieczyszczeń z przedmiotowej instalacji, przy przyjętych założeniach, nie będzie powodować przekroczeń norm czystości powietrza. W niniejszej dokumentacji wykazano, że wprowadzane do powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzo(a)piren, węglowodory alifatyczne i aromatyczne oraz benzen nie powodują przekroczenie 10% wartości odniesienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.10.16.87). Przedmiotowa instalacja nie będzie wymagała dokonania uregulowania w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza we właściwym organie ochrony środowiska. Zgodnie z par. 2. pkt 4. ust. 1 oraz ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.10.130.880), zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wymagają instalacje energetyczne o nominalnej mocy cieplnej powyżej 1 MW. Całkowita moc cieplna zainstalowanych urządzeń spalających paliwo gazowe na terenie zakładu wynosić będzie maksymalnie 100 kW, zatem nie wymaga zgłoszenia.

7.6. Oddziaływanie na krajobraz

Inwestycja polegająca na uruchomieniu punktu skupu odpadów w tym złomu położona w terenie zurbanizowanym, nie będzie oddziaływała na krajobraz. Przedsięwzięcie nie przyczyni się do zakłócenia otaczającego krajobrazu.

7.7. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Lokalizacja inwestycji nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Wszelkie oddziaływania będą ograniczały się do obszaru przedmiotowej inwestycji i nie będą wykaczały poza jej granice. Teren zakładu zostanie w całości ogrodzony, płotem o wysokości 2 m, co ograniczy możliwość wtargnięcia fauny na posesję.

7.8. Oddziaływanie w przypadku poważnej awarii

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcia:

- poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;
- substancji niebezpiecznej – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii;

Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej definiuje pojęcie:

- katastrofy naturalnej - rozumie się przez to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane definiuje pojęcie:

- katastrofy budowlanej – przez którą rozumie się niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Za katastrofę budowlaną nie uznaje się natomiast: uszkodzenia elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany; uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń budowlanych związanych z budynkami oraz awarii instalacji.

Zgodnie z klasyfikacją określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (Dz.U.2016, poz.138) analizowany obiekt nie kwalifikuje się do kategorii zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii. Na terenie planowanego punktu skupu złomu nie będą występowały substancje niebezpieczne w ilościach wymienionych w załączniku 2 do rozporządzenia.

Oddziaływanie na etapie budowy

Nie dotyczy.

Oddziaływanie na etapie użytkowania

Nie stwierdza się wystąpienia ryzyka zaistnienia wydarzenia, w którym występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzącego do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego, środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej lub katastrofy budowlanej określa się na stosunkowo niskim poziomie.

8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji o których mowa w punkcie 7

Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań, które mogą w sposób pośredni lub bezpośredni spowodować uszkodzenia dóbr materialnych znajdujących się w sąsiedztwie przedsięwzięcia. Działalność punktu skupu odpadów w tym złomu nie będzie stanowiła źródła powstawania wibracji.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na ludzi. Praca zakładu nie spowoduje także zanieczyszczenia atmosfery substancjami niebezpiecznymi.

Oddziaływanie na wodę

Funkcjonowanie punktu skupu odpadów w tym złomu nie wiąże się z powstawaniem ścieków przemysłowych. Ścieki bytowe i higienizacyjne będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej.

Punkt skupu złomu nie powoduje zagrożenia wód powierzchniowych jak i wód podziemnych poprzez wytwarzanie odpadów, ponieważ będą one przekazywane upoważnionym firmom, na podstawie indywidualnych umów. Biorąc pod uwagę bliskie sąsiedztwo gminnego ujęcia wody, zlokalizowanego na działce o nr. ewid. 527/1, obręb Stare Drzewce, należy:

- rygorystycznie przestrzegać warunków pracy, by nie dopuścić do zanieczyszczeń powierzchni terenu,
- pojazdy i sprzęt używane na terenie inwestycji powinny być sprawne technicznie oraz spełniać wymogi dopuszczające je do użytku,
- cały teren przedsięwzięcia powinien zostać wyposażony w wystarczającą ilość sorbetów do neutralizowania ewentualnie powstających wycieków substancji ropopochodnych,
- odpady powinny być magazynowane selektywnie, w wyznaczonych i dostosowanych miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed przedostaniem osób postronnych, na utwardzonej nawierzchni magazynowej, w kontenerach lub przystosowanych do tego celu i oznakowanych pojemnikach,
- odpady zawierające substancje niebezpieczne (akumulatory) przechowywane będą pod zadaszeniem, w specjalistycznych pojemnikach przeznaczonych do tego typu odpadów, zabezpieczających środowisko przed rozproszaniem substancji niebezpiecznych.

Stwierdza się, że zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne są wystarczające i skuteczne. Przy zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz rygorystyczne przestrzeganie warunków pracy nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na ujęcie wody znajdujące się na terenie działki nr 527/1 obręb Stare Drzewce.

Oddziaływanie na powietrze

Z uwagi na fakt, że stężenia maksymalne (jednogodzinne i średnioroczne) wszystkich zanieczyszczeń emitowanych z wszystkich źródeł emisji zlokalizowanych na terenie analizowanej punktu skupu odpadów w tym złomu są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia uśrednionych do jednej godziny i roku (pomniejszonych o tło zanieczyszczeń podane przez WIOŚ w Zielonej Górze).

Eksploatacja zakładu, według wybranego wariantu, nie spowoduje poza jego granicami ponadnormatywnego oddziaływania - nie spowoduje przekroczeń obowiązujących standardów jakościowych powietrza.

Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze, zwierzęta, rośliny i grzyby

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań, które mogą w sposób pośredni lub bezpośredni oddziaływać na siedliska przyrodnicze, zwierzęta, rośliny i grzyby. Przedsiębiorstwo nie znajduje się na formie ochrony terenu, ani na terenie korytarzy ekologicznych w wyniku czego inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Punkt skupu odpadów w tym złomu nie będzie zlokalizowana na cennych terenach. Dla właściwego wykorzystania terenu, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska, korzystne będzie uruchomienie w tym miejscu tego rodzaju działalności.

Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania przedmiotowej instalacji na zabytki, ze względu na korzystne rozplanowanie budynków i placów w obrębie działki, na której zlokalizowana będzie planowana inwestycja. Budynki będą stanowić barierę dla potencjalnego oddziaływania na obiekty zabytkowe.

Wzajemne oddziaływanie między elementami

Negatywne oddziaływanie na środowisko nie będzie miało miejsca. Ujęcie w zorganizowany system ścieków spływających z utwardzonego placu, uporządkowana gospodarka odpadami, zredukowana emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a także brak oddziaływania zakładu na zabytki decydują o braku powiązań między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego. W przypadku przedmiotowej inwestycji wyklucza się występowanie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

9.1. Metodyka prognozowania emisji ścieków

Szacunkowa ilość ścieków bytowych została określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, nr 8, poz. 70). Szacunkowe określenie emisji ścieków przemysłowych wykonane zostało z zastosowaniem modelu Błaszczyka. Określoną ilość ścieków obliczono i prognozowano na podstawie podobnych tego rodzaju inwestycji. Ilość powstających na terenie zakładu wód opadowych określono na podstawie poniższych założeń. Zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz literaturą przedmiotu (np. Zasady planowania i projektowania systemów kanalizacyjnych w aglomeracjach miejsko-przemysłowych i dużych miastach. Praca zbiorowa pod red. P. Błaszczyka, Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa 1983).

9.2. Metodyka prognozowania propagacji hałasu

Metodyka obliczeń

Analizę akustyczną wykonano za pomocą oprogramowania: CadnaA® version 2020 MR1 ©DataKustik GmbH Dongle: L42342.

Obliczenia hałasu przeprowadzono w oparciu o model propagacji dźwięku zgodny z normą PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa” (Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r.).

Niepewność obliczeń zasięgu oddziaływania hałasu wynika z niepewności oszacowania poziomu mocy akustycznej źródeł hałasu oraz niepewności obliczeń rozchodzenia się dźwięku. Według normy PN-ISO 9613 niepewność wyniku obliczeń wynosi ± 1 dB dla odległości do 100 m i ± 3 dB dla odległości od 100 m do 1000 m.

Parametry obliczeń

Parametry obliczeń zadeklarowane w programie CadnaA:

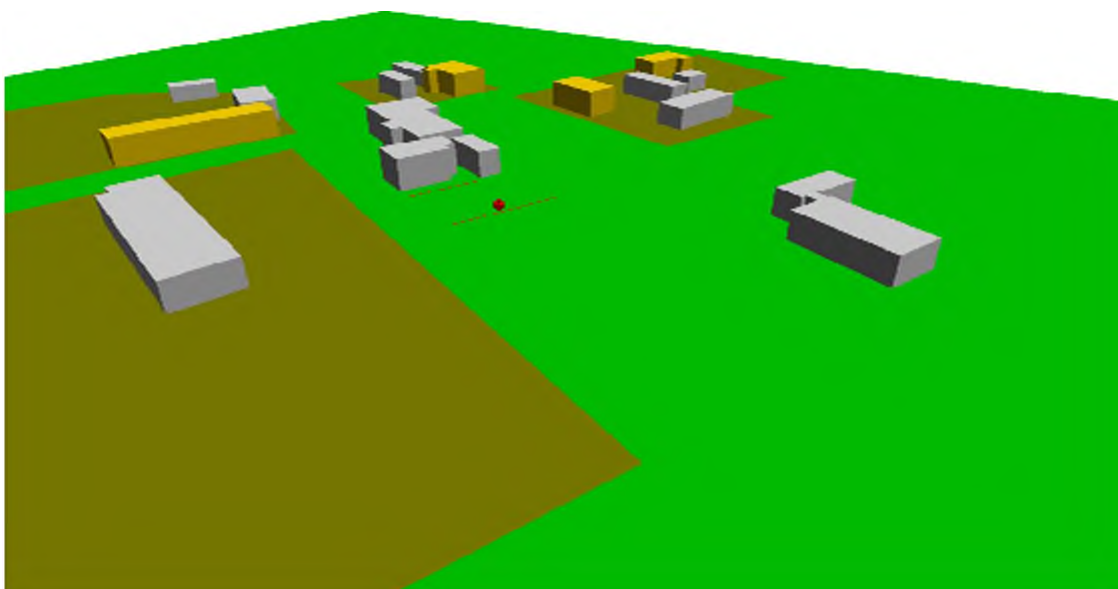
- współczynnik tłumienności gruntu: $G=0,4$;
- współczynnik pochłaniania przez fasady: $\alpha = 0,3$;
- rząd odbić: $N = 1$;
- warunki meteorologiczne (średnioroczne warunki meteorologiczne, występujące na danym obszarze dostępne na stronie IMGW):
 - temperatura: $T = 10^{\circ}\text{C}$,
 - wilgotność: $H = 70\%$;
- siatka punktów obliczeniowych: $1 \times 1 \text{ m}$, na wysokości 4 m n.p.t.

Dane wyjściowe do analizy obliczeniowej

Na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz dostępnych ortofotomap opracowano trójwymiarowy model zagospodarowania terenu planowanej inwestycji oraz terenów w otoczeniu (przykładowy widok 3D na rysunku poniżej). Model obliczeniowy sporządzony został w układzie współrzędnych 1992.

Do modelu wprowadzono m.in.:

- zastępcze źródła hałasu wraz z parametrami,
- dane dotyczące lokalizacji i wysokości budynków,
- punkty obliczeniowe zlokalizowane na terenach chronionych akustycznie.



Rysunek 13. Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA

9.3. Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w czasie eksploatacji inwestycji przeprowadzono według metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie *poziomów odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) za pomocą programu komputerowego "Operat FB" dla Windows v.6.6.5.

Na podstawie tych danych program ustala jaki zakres obliczeń będzie stosowany dla poszczególnych zanieczyszczeń, wylicza stężenia maksymalne i średnie w poszczególnych punktach przyjętej siatki obliczeniowej, wyznacza punkty w których występują przekroczenia wartości odniesienia określonych w stosunku do obowiązujących norm prawnych w tym zakresie.

Obliczenia wykonuje się w zakresie pełnym bądź skróconym.

Zakres skrócony - jeżeli z obliczeń wstępnych, wynika, że spełnione są następujące warunki:

- 3) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D,$$

- 4) dla zespołu emitorów:

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

3) kryterium opadu pyłu

Na tym kończą się wymagane dla tego zakresu obliczenia. Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O \leq D_p - R_p$$

Zakres pełny - jeżeli nie są spełnione warunki zakresu skróconego, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla jednej godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} < D_1,$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów jest spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D,$$

to na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony powyższy warunek lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony w zakresie skróconym, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek dla stężeń średniorocznych:

$$Sa \leq Da-R$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełnione kryterium opadu pyłu, a w pobliżu emitatorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

W przypadku, jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$Op \leq Dp-Rp$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitatora lub któregoś z emitatorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

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

10.1. Działania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na duże zagrożenie ochrona powierzchni ziemi i wód na terenie planowanego przedsięwzięcia ma kluczowe i priorytetowe znaczenie. Eliminacja potencjalnych zagrożeń wymaga zastosowania szeregu rozwiązań, gwarantujących zabezpieczenie przed ewentualnymi sytuacjami awaryjnymi. Do takich rozwiązań zalicza się:

- rygorystycznie przestrzegać warunków pracy, by nie dopuścić do zanieczyszczeń powierzchni terenu,
- pojazdy i sprzęt używane na terenie inwestycji powinny być sprawne technicznie oraz spełniać wymogi dopuszczające je do użytku,
- cały teren przedsięwzięcia powinien zostać wyposażony w wystarczającą ilość sorbentów do neutralizowania ewentualnie powstających wycieków substancji ropopochodnych,
- odpady powinny być magazynowane selektywnie, w wyznaczonych i dostosowanych miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed przedostaniem osób postronnych, na utwardzonej nawierzchni magazynowej, w kontenerach lub przystosowanych do tego celu i oznakowanych pojemnikach,
- odpady zawierające substancje niebezpieczne (akumulatory) przechowywane będą pod zadaszeniem, w specjalistycznych pojemnikach przeznaczonych do tego typu odpadów, zabezpieczających środowisko przed rozproszeniem substancji niebezpiecznych.

Stwierdza się, że zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne są wystarczające i skuteczne. Przy zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz rygorystyczne przestrzeganie warunków pracy nie przewiduje się

negatywnego wpływu inwestycji na ujęcie wody znajdujące się na terenie działki nr 527/I obręb Stare Drzewce.

10.2. Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami

Skuteczne minimalizowanie oddziaływań na środowisko w zakresie gospodarki odpadami, obejmuje prowadzenie prawidłowej, racjonalnej gospodarki odpadami, zgodnie z ustawą o odpadach. Działania te polegają na gromadzeniu odpadów niebezpiecznych w szczelnych pojemnikach, zlokalizowanych w przeznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem niepowołanych osób. Odpady magazynowane będą selektywnie, w pojemnikach lub miejscach oznakowanych odpowiednim kodem odpadu. Odbiór odpadów będzie zlecany podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami. Pracownicy zakładu będą posiadali niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, zarówno w zakresie bezpieczeństwa własnego, jak i bezpieczeństwa środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

10.3. Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na emisję hałasu

W celu ograniczenia oddziaływań akustycznych na środowisko w fazie eksploatacji planuje się:

- zachować wysoką kulturę pracy,
- dbać o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń,
- ograniczyć pracę pojazdów na biegu jałowym.

10.4. Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza

Do działań minimalizujących emisję zanieczyszczeń do powietrza, należy:

- ograniczanie długości tras poruszania się pojazdów ciężarowych i wózka widłowego poprzez zoptymalizowanie miejsc składowania poszczególnych części samochodowych,
- wyeliminowanie prac urządzeń spalinowych (wózka widłowego) na biegu jałowym, w przerwie prac przeładunkowych.

Z uwagi na fakt, że oddziaływanie źródeł emisji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia, nie przewiduje się żadnego oddziaływania na obszary podlegające ochronie, tym bardziej, że zakład będzie znajdował się poza obszarami objętym Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000.

10.5. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na środowisko przyrodnicze szczególnie formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszaru podlegającego ochronie, ani w jego bliskim sąsiedztwie. Etap przygotowania terenu do prowadzenia na nim przedmiotowej działalności nie będzie miał żadnego wpływu na elementy podlegające prawnej ochronie przyrody.

Na etapie użytkowania przedmiotowej inwestycji nie przewiduję się oddziaływania na formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Inwestycja zlokalizowana jest w znacznej odległości od obiektów podlegających prawnej ochronie przyrody. Zasięg oddziaływania inwestycji jest ograniczony do granic działki.

11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - prawo ochrony środowiska

Wymagania zawarte w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska nie odnoszą się do przedmiotowej inwestycji. Nie następuje istotna zmiana technologii – stosowana będzie taka technologia, jak w innych tego typu zakładach na terenie całego kraju.

12. Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Do strategicznych dokumentów branych pod uwagę podczas planowania niniejszego przedsięwzięcia należą:

- 1) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wschowskiego na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026,
- 2) Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020 roku,
- 3) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020,
- 4) Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na ozon,
- 5) Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P,
- 6) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa Lubuskiego na lata 2011-2023,

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpisuje się w cele środowiskowe wynikające z wyżej wymienionych dokumentów. Korzystny wpływ uruchomienia punktu skupu odpadów w tym złomu, dotyczy następujących dziedzin:

- gospodarka odpadami: wpływ polega na wsparciu sukcesywnego zwiększania udziału odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem;
- ochrona powietrza: eliminacja z ruchu pojazdów niespełniających standardów technicznych i zagospodarowanie ich w sposób zgodny z prawem;