

**INWESTOR:**



**Gmina Wyszków**  
ul. Aleja Róż 2  
07 – 200 Wyszków

## **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**pn. „Przebudowa ul. Akacjowej w Leszczydole Nowinach  
i ul. Brzozowej w Leszczydole Pustki  
o łącznej długości 2,17577 km”**

**Opracował:**

grudzień, 2015 r.

## **SPIS TREŚCI:**

1. Wstęp .....	2
1.1. Podstawy prawne oraz źródła informacji stanowiące podstawę sporządzenia karty .....	2
2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia .....	4
3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego, a także dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną .....	7
4. Rodzaj technologii .....	9
5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia .....	11
6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii .....	13
7. Rozwiązania chroniące środowisko .....	13
7.1. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania .....	16
8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii (oraz inne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko) .....	17
8.1. Źródła emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia .....	17
8.2. Istniejące oddziaływania na środowisko w sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia ....	18
8.3. Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko .....	19
8.3.1. Etap realizacji przedsięwzięcia .....	19
8.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia .....	25
8.4. Przewidywane oddziaływania znaczące .....	28
8.5. Monitoring oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko .....	29
8.6. Analiza możliwych konfliktów społecznych .....	29
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia .....	30
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	34

## **1. Wstęp**

Celem niniejszej karty informacyjnej jest analiza i ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko jako całość oraz na poszczególne jego składniki polegającego na **przebudowie ul. Akacjowej w Leszcydole Nowinach i ul. Brzozowej w Leszcydole Pustki**. W myśl § 3 ust. 1 pkt. 60 *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) **drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**, stanowią przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

### **1.1. Podstawy prawne oraz źródła informacji stanowiące podstawę sporządzenia karty**

Podstawę prawną poniższej karty stanowią następujące akty prawne:

- 1) *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.)
- 2) *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- 3) *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. Nr 75, poz. 493 z późn. zm.)
- 4) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.)
- 5) *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne* (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 145)
- 6) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232)
- 7) *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.)
- 8) *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800)
- 9) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923)

- 10) *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)
- 11) *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. nr 16, poz. 87)
- 12) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 47, poz. 281)
- 13) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826)
- 14) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. Nr 165, poz. 1359)

Merytoryczną podstawę niniejszej karty stanowią następujące opracowania:

- 1) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, PAN IG i PZ, Warszawa 1993 – 1997
- 2) Bar M., Jendrośka J., *Proces inwestycyjny a ochrona środowiska – praktyczny poradnik prawny*, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005 r.
- 3) Chłopek Z. *Ochrona środowiska naturalnego*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2002 r.
- 4) Engel Z., *Ochrona przed drganiami i hałasem*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001 r.
- 5) Florkiewicz E., Tyszecki A. *Postępowanie w sprawie OOS przy podejmowaniu decyzji administracyjnych*, EKOKONSULT, Gdańsk 2002 r.
- 6) Greszta J., *Wpływ imisji na ekosystem*, Wyd. Naukowe ŚLĄSK, Katowice 2002 r.
- 7) Lenart W., Tyszecki A., *Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko*, EKOKONSULT, Gdańsk 1998 r.
- 8) Lenart W., *Zakres informacji przyrodniczych na potrzeby Ocen Oddziaływania na Środowisko*, EKOKONSULT, Gdańsk 2002 r.
- 9) Paluch J., *Ochrona wód i gleb*, Wyd. Akademii Rolniczej, Wrocław 2001 r.
- 10) Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 r.*, IOŚ, Warszawa 2014 r.
- 11) Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r.*, WIOŚ, Warszawa 2014 r.
- 12) Ryńska – Rawicka K., *Środowiskowe uwarunkowania procesu inwestycyjnego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006 r.
- 13) Rup K., *Procesy przenoszenia zanieczyszczeń w środowisku naturalnym*, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, Warszawa 2006 r.
- 14) Tyszecki A. *Wytyczne do procedury i wykonania ocen oddziaływania na środowisko*, Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1996 r.
- 15) Ufnal A. *Procedura OOS – przyjaźnie i profesjonalnie*, VERLAG DASHOFER, Warszawa 2003 r.

## **2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

### **Rodzaj i skala przedsięwzięcia**

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na **przebudowie ul. Akacjowej w m. Leszczydół Nowiny i ul. Brzozowej w m. Leszczydół Pustki, gmina Wyszków, powiat wyszkowski.**

W myśl przepisów *ustawy – Prawo budowlane* pod pojęciem *przebudowy* rozumieć należy wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji. W przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia mianem „skali” określić należy długość dróg, jaka zostanie przebudowana – będzie to odcinek o długości 2,17577 km. Realizacja analizowanego przedsięwzięcia będzie miała charakter jednorazowy i nie przekroczy dwóch – trzech miesięcy.

Ze względu na realizację analizowanego przedsięwzięcia po śladzie istniejących dróg proporcje pomiędzy terenami o charakterze antropogenicznym, a terenami czynnymi biologicznie nie ulegną zmianie – w bezpośrednim sąsiedztwie drogi nadal dominować będą tereny leśne, tereny użytkowane w kierunku rolnym oraz liniowa zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, zlokalizowana po jednej stronie drogi.

Projektowane przedsięwzięcie ze względu na nieprodukcyjny charakter nie jest technologicznie powiązane z innymi obiektami położonymi w jego otoczeniu.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia nie posiadają lokalizacji obiekty przemysłowe i usługowe, stanowiące źródło znaczących emisji do środowiska (powodujących przekroczenie obowiązujących norm prawnych), w związku z czym nie będzie następować kumulacja emitowanych zanieczyszczeń, powodująca przekroczenie obowiązujących standardów jakości środowiska.

Wykorzystanie zasobów naturalnych omówione zostało w punkcie 6 niniejszej karty informacyjnej, zaś emisje i występowanie innych uciążliwości, w tym ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz oddziaływania transgranicznego omówione w punkcie 8.

Ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia obszar geograficzny, pozostający w zasięgu oddziaływania projektowanego zamierzenia inwestycyjnego, ograniczy się do jego najbliższego otoczenia i nie wykróczy poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny (nie spowoduje przekroczenia obowiązujących norm jakości środowiska).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia w zasięgu jego potencjalnego oddziaływania (wyłącznie w ciągu dnia) pozostawać będzie wykonawca drogi i jej użytkownicy oraz mieszkańcy zabudowy mieszkaniowej położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

## **Usytuowanie przedsięwzięcia**

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w sposób następujący: ul. Brzozowa: Obręb geodezyjny (008) - Leszczydół Pustki, działki o nr ew. 54/2, 148, gmina Wyszków, ul. Akacyjowa: Obręb geodezyjny (006) - Leszczydół Nowiny działki o nr ew. 39/5, 24/3, 21/3, 20/3, 496/1, gmina Wyszków, Obręb geodezyjny (015) - Ochudno działki o nr ew.: 553, 569/1, 568, 569/4, 559, 558, 557, gmina Rząśnik. Początek przebudowanej stanowi droga powiatowa nr 4408W, koniec droga powiatowa – 4417W. W chwili obecnej analizowane drogi posiadają nawierzchnię utwardzoną tłuczniem o zmiennym nachyleniu podłużnym i poprzecznym. Stan techniczny dróg ulega nieustannym zmianom w czasie jej użytkowania, głównie pod wpływem obciążenia ruchem rolniczym i oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Stwierdzono dużą ilość uszkodzeń i nierówności istniejącej nawierzchni, które wpływają negatywnie na komfort i bezpieczeństwo użytkowników drogi. Obecnie odwodnienie drogi odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych w liczne zaniżenia występujące na nawierzchni drogi oraz poprzez wchłanianie do gruntu.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia posiadają lokalizację tereny leśne, tereny wykorzystywane rolniczo oraz liniowa zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, położona wzdłuż jednej strony drogi.

## **Obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych**

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

W bezpośrednim sąsiedztwie budowanej drogi nie posiadają lokalizacji otwarte, stojące wody powierzchniowe.

## **Obszary wybrzeży oraz obszary górskie**

Nie dotyczy

## **Obszary leśne**

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie posiadają swojej lokalizacji obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.).

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanych dróg, po ich zachodniej stronie, przebiega granica dużego kompleksu leśnego, wchodzącego w skład lasów Puszczy Białej.

## **Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych oraz obszary przylegające do jezior**

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie posiadają swojej lokalizacji obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne* (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.). Teren objęty bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi położony jest w oddaleniu od stref

ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, nie przylega również do jezior.

**Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary NATURA 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody**

Teren analizowanego przedsięwzięcia położony jest poza granicami wielko-przestrzennego, europejskiego systemu obszarów chronionych NATURA 2000, lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie – granica najbliższego obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała (PLB140007) przebiega wzdłuż ul. Akacyjowej – po jej zachodniej stronie.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie posiadają lokalizacji zaewidencjonowane parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne czy pomniki przyrody.

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie występują strefy ochronne ustalone ze względu na występowanie chronionych bądź rzadki gatunków roślin i zwierząt (w szczególności ptaków).

W obrębie terenu objętego bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi nie posiadają lokalizacji siedliska przyrodnicze określone w Dyrektywie 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

**Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone**

Na podstawie dostępnych danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska ustalono, iż obszar objęty bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi zlokalizowany jest poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

**Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne**

Analizowane przedsięwzięcie nie jest położone w obszarze mającym istotne znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. W sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie występują dobra kultury chronionego na podstawie przepisów *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) oraz posiadające znaczną wartość dobra materialne i strefy archeologiczne.

**Gęstość zaludnienia**

Gęstość zaludnienia na terenie Miasta i Gminy Wyszaków wynosi 227,7 osób/km<sup>2</sup>.

**Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej**

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie posiadają swojej lokalizacji obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym* (Dz. U. Nr 23, poz. 150 z późn. zm.).

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

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w obrębie następujących działek o powierzchni: 54/2 (3086 m<sup>2</sup>), 148 (26.637 m<sup>2</sup>), 39,5 (182m<sup>2</sup>), 24/3 (151m<sup>2</sup>), 21/3 (29 m<sup>2</sup>), 20/3 (42 m<sup>2</sup>), 469/1 (88m<sup>2</sup>), 553 (11.381 m<sup>2</sup>), 569/1 (1.417 m<sup>2</sup>), 568 (9073 m<sup>2</sup>), 569/4 (274.919 m<sup>2</sup>), 559 (225.715 m<sup>2</sup>), 558 (324.892 m<sup>2</sup>), 557 (109.585 m<sup>2</sup>), przy czym zaznaczyć należy, że inwestycja nie będzie obejmować całej powierzchni powyższych działek. Na dzień sporządzenia niniejszej karty informacyjnej teren objęty bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi stanowi aktualnie użytkowaną drogę lokalną, pozbawioną jakiegokolwiek roślinności i obiektów budowlanych.

#### **Projektowane zagospodarowanie terenu:**

- łączna długość przebudowywanych ulic – 2,17577 km
- powierzchnia ulic łącznie – 13.135,37 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki betonowej – 592,19 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego – 217,54 m<sup>2</sup>

#### **Stan istniejący**

W chwili obecnej analizowana droga posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem naturalnym o zmiennym nachyleniu podłużnym i poprzecznym. Na całym odcinku szerokość pasa drogowego wynosi od 4,5 do 5,0 m. Stan techniczny dróg ulega nieustannym zmianom w czasie jej użytkowania, głównie pod wpływem obciążenia ruchem rolniczym i oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Stwierdzono dużą ilość uszkodzeń i nierówności istniejącej nawierzchni, które wpływają negatywnie na komfort i bezpieczeństwo użytkowników drogi. Obecnie odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych w liczne zaniżenia występujące na nawierzchni drogi oraz poprzez wchłanianie do gruntu.

W granicach terenu objętego bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi nie zidentyfikowano występowania stanowisk chronionych bądź rzadkich gatunków roślin, ani też siedlisk przyrodniczych chronionych zgodnie z przepisami *ustawy o ochronie przyrody*. W celu przeprowadzenia przebudowy dróg zachodzi konieczność usunięcia drzew kolidujących z przedsięwzięciem tj. drzewa znajdujące się na działkach o nr ewid.: 557, 558, 559, 569/4, obręb geodezyjny Ochudno, gm. Rząśnia

W obrębie analizowanego przedsięwzięcia oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zaewidencjonowane użytki ekologiczne, pomniki przyrody, rezerваты przyrody ani siedliska chronione w ramach obszarów NATURA 2000.



## **Stan projektowany**

Realizacja analizowanej inwestycji przyczyni się do poprawy przede wszystkim komfortu jazdy, jak i warunków bezpieczeństwa ruchu, pozytywnie wpłynie na dostęp do gruntów w jej sąsiedztwie i umożliwi dojazd mieszkańcom do swoich posiadłości.

W ramach opracowania zostanie zrealizowana przebudowa nawierzchni jezdni na szerokości 6,0 m w istniejącym pasie drogowym. Wszystkie elementy planowanej przebudowy mieszczą się w pasie drogowym należącym do inwestora, tj. Gminy Wyszaków.

W ramach tej inwestycji zaprojektowano:

- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego, o łącznej grubości warstw – 11 cm,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa łamanego o gr. 20 cm,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki betonowej o gr. 8 cm na podbudowie mieszanki z kruszywa łamanego o gr. 20 cm.

W efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia powstaną drogi o następującej charakterystyce:

- projektowana klasa drogi – lokalna,
- kategoria drogi – gminna,
- przewidywany ruch – KR1,
- prędkość projektowa –  $V_p = 50$  km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%,
- łączna długość przebudowywanych dróg – 2,17577 km.

Przebudowę dróg projektuje się istniejącym śladem z niewielkimi korektami, uwzględniając istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego.

Odwodnienie jezdni i zjazdów zabezpiecza się poprzez nadanie im wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na przyległe tereny w pasie drogowym.

Szczegółową charakterystykę prac koniecznych do realizacji przedsięwzięcia zawiera stosowny projekt budowlany.

## **Wykorzystanie terenu w czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia**

*Wykorzystanie terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia* w zakresie wielkości powierzchni dla posadowienia projektowanego obiektu nie będzie wykazywało różnic, w obu przypadkach przedsięwzięcie zamknie się w granicach działek objętych zamierzeniami inwestorskimi.

*W fazie realizacji przedsięwzięcia wykorzystanie terenu* polegać będzie na utwardzeniu powierzchni terenu w granicach istniejącego ciągu komunikacyjnego.

*W fazie eksploatacji przedsięwzięcia wykorzystanie terenu* związane będzie z trwałym zagospodarowaniem i przekształceniem powierzchni pod budowaną drogę.

W wyniku prac prowadzonych w *fazie realizacji przedsięwzięcia* oraz w *trakcie eksploatacji analizowanego obiektu* wystąpią określone skutki dla środowiska, które omówione zostaną w dalszej części karty przedsięwzięcia.

*Wykorzystanie terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia* w zakresie zagospodarowania terenu związane będzie z utwardzeniem nawierzchni istniejących dróg. *Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji przedsięwzięcia* nawiązywać będzie funkcją do istniejącego obecnie zagospodarowania.

W wyniku prac prowadzonych w *fazie realizacji przedsięwzięcia* oraz w *trakcie eksploatacji analizowanego obiektu* wystąpią określone skutki dla środowiska, które omówione zostaną w dalszej części niniejszej karty. Zaznaczyć jednak należy, że nie będą one miały charakteru znaczącego.

Realizacja analizowanego przedsięwzięcia nie będzie naruszać interesów osób trzecich oraz nie wpłynie na zmianę przeznaczenia terenów położonych w jego sąsiedztwie.

Działki objęte bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi biegną po śladzie istniejącej drogi, w związku z czym nie zachodzi konieczność usuwania cennych siedlisk przyrodniczych bądź chronionych zbiorowisk roślinnych w celu przeprowadzenia omawianego przedsięwzięcia.

#### **4. Rodzaj technologii**

Analizowane przedsięwzięcie nie posiada charakteru produkcyjnego, lecz budowlany. Do jego realizacji wykorzystywana będzie typowa technologia budowy i materiały budowlane, stosowane powszechnie na terenie naszego kraju, spełniające wszelkie normy jakości, BHP oraz ochrony środowiska.

Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się rozbiórki jakichkolwiek obiektów bądź demontażu jakiegokolwiek infrastruktury drogowej. W celu realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wykoszenie roślinności zielnej porastającej pobocza.

Analizowane drogi lokalne zaprojektowano ze spadkiem dwustronnym 2% o szerokości jezdni 5,0 m, wraz z poboczem z mieszanki kruszywa łamanego o spadku poprzecznym 8%, szer. 0,75 m, na odcinku długości 2,17577 km. Szczegóły rozwiązania przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Szerokość jezdni zjazdów na odcinku objętym opracowaniem wynosi 5,0 m. Spadek poprzeczny zjazdów zgodny z pochyleniem podłużnym ulicy do której przylega zjazd. Przekrój podłużny dróg zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania.

Projektowane konstrukcje zaplanowano w sposób następujący:

##### **Konstrukcja jezdni głównej:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, 50/70, pod ruch KR3, gr. warstwy 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, 50/70, pod ruch KR3, gr. warstwy 6 cm
- podbudowa z betonu asfaltowego AC 25P, 50/70, pod ruch KR3, gr. warstwy 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. warstwy 20 cm

- warstwa wzmocnionego podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem, klasa mieszanki C1,5/2, gr. warstwy 16 cm
- jezdnia obramowana będzie opornikiem betonowym 12x25 na ławie z betonu C12/15.

**Łączna grubość warstw konstrukcyjnych – 54 cm**

#### **Konstrukcja poboczy:**

- warstwa z kruszywa łamanego 4/31,5mm, gr. warstwy 20 cm

#### **Konstrukcja zjazdów indywidualnych:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm, kolor grafit, typ NOSTALIT na podsypce piaskowo – cementowej 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, gr. warstwy 20 cm
- podłoże stabilizowane mechanicznie

**Łączna grubość warstw konstrukcyjnych – 32 cm**

#### **Konstrukcja zjazdów leśnych:**

- warstwa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. warstwy 20 cm

#### **Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni i zjazdów zabezpiecza się poprzez nadanie im wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe będą odprowadzane z powierzchni jezdni na tereny przyległe znajdujące się w pasie drogowym, należącymi do Gminy Wyszaków.

#### **Przewiduje się następującą kolejność realizacji:**

- Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych i przekopów kontrolnych
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie warstwy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem gr. warstwy 16 cm
- Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego, gr. warstwy 20 cm
- Wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o łącznej gr. warstw 7 cm
- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. warstwy 20 cm
- Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej o gr. warstwy 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej gr. 4 cm,
- Wykonanie nawierzchni zjazdów leśnych z kruszywa łamanego, gr. warstwy 20 cm
- Uporządkowanie terenu budowy
- Zgłoszenie zakończenia prac budowlanych

Realizacja projektowanych robót przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu.

W celu realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną typowe maszyny budowlane, tj. równiarka, koparko – ładowarka, wywrotki dowożące potrzebne materiały budowlane, zagęszczarki, walce drogowe oraz rozkładarka asfaltu.

## **5. *Ewentualne warianty przedsięwzięcia***

Celem analizy wariantowej jest ocena wszystkich możliwych do realizacji wariantów planowanego przedsięwzięcia oraz uszeregowanie tych wariantów i wybór najlepszego, zarówno pod względem środowiskowym, jak i społecznym. W analizowanym przypadku istnieje możliwość rozpatrzenia wariantów: *technicznych* i *technologicznych*, *organizacyjnych* oraz *urządzeń ochrony środowiska*.

Biorąc pod uwagę fakt, iż w analizowanym przypadku podstawą planowania zamierzeń inwestycyjnych jest obecne funkcjonowanie drogi w przestrzeni geograficznej, dla analizowanego przedsięwzięcia nie przewidziano innych wariantów lokalizacyjnych.

Ze względu na komunalny charakter analizowanego przedsięwzięcia „wariant 0”, polegający na jego niepodjęciu, byłby wariantem szczególnie niekorzystnym dla lokalnej społeczności, choćby ze względu na fakt, iż zły stan dróg powoduje zwiększoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza, co wpływa na ogólny stan środowiska na analizowanym obszarze. Dobrze zaprojektowana droga z właściwą koordynacją przestrzenną elementów geometrycznych, poprawnie eksploatowana – pozytywnie wpływa na środowisko i niesie ze sobą korzyści ekonomiczne i społeczne odnoszone przez mieszkańców i użytkowników drogi.

Przebudowa nawierzchni analizowanej drogi, pomijając uciążliwości dla środowiska, jakie wystąpią w czasie prowadzenia prac budowlanych, przyczyni się m.in. do:

- zmniejszenia emisji hałasu do środowiska,
- zmniejszenia drgań do środowiska,
- zmniejszenia emisji spalin do powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenia zanieczyszczenia powierzchni ziemi i płytkich wód gruntowych związkami ropopochodnymi,
- zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, co w konsekwencji zmniejszy ryzyko wypadków samochodowych, a więc i ryzyko zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi.

Pod względem technologicznym przyjęto wariant jest odpowiedni dla klasy drogi oraz realizowanego na niej ruchu pojazdów – rodzaj nawierzchni oraz jej nośność zaprojektowane zostały na obciążenie ruchem na KR1.

W zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska pod względem technicznym i technologicznym znaczenie mogą mieć:

- parametry niwelety (wykop, nasyp),

- stosowane rozwiązania geometryczne węzłów i skrzyżowań (emisja hałasu, bezpieczeństwo ruchu drogowego),
- rodzaj obiektów mostowych (mosty, estakady) nad ciekami wodnymi (wpływ na stosunki wodne, zapewnienie możliwości migracji zwierząt),
- rodzaj stosowanej nawierzchni (emisja hałasu).

Biorąc pod uwagę:

- klasę przebudowanej drogi,
- długość przebudowanej drogi,
- jego lokalny charakter,
- brak konieczności lokalizacji w przebiegu drogi obiektów drogowych,

przedstawiony powyżej wariant analizowanego przedsięwzięcia, jest wariantem optymalny dla drogi o powyższej klasie, kategorii, charakterze oraz projektowanej prędkości ruchu i przepustowości. Ponadto do realizacji omawianego przedsięwzięcia zastosowana zostanie technologia budowy, powszechnie stosowana na terenie naszego kraju, spełniająca wszelkie normy budowlane oraz normy bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Warianty organizacyjne w głównej mierze opierają się na różnym podejściu do sterowania ruchem – mają one wpływ na emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza. Przykładem wariantów organizacyjnych może być:

- wprowadzanie ograniczeń prędkości – dodatkowo ma to również wpływ na zmniejszenie ryzyka kolizji ze zwierzętami,
- wprowadzenie zakazu poruszania się pojazdów ciężkich.

Biorąc pod uwagę lokalny charakter analizowanej drogi nie przewiduje się stosowania skomplikowanych systemów sterowania ruchem.

Biorąc pod uwagę klasę przebudowanej drogi, jej lokalny charakter oraz projektowaną przepustowość w analizowanym przypadku nie przewidziano stosowania urządzeń ochrony środowiska, takich jak ekrany akustyczne, separatory ropopochodnych, itp. W zakresie ochrony środowiska gruntowo – wodnego przewidziano zastosowanie naturalnych środków podczyszczania ścieków (odpływ powierzchniowy z korpusu drogi). Reasumując powyższe oraz mając na względzie:

- wieloletnie funkcjonowanie analizowanej drogi w przestrzeni przyrodniczej,
- klasę modernizowanej drogi (lokalna),
- długość przebudowanej drogi,
- niskie natężenie ruchu, w tym brak udziału transportu ciężkiego,
- brak konieczności lokalizacji w przebiegu drogi obiektów drogowych,
- brak konieczności lokalizacji jakichkolwiek urządzeń ochrony środowiska,

**dla analizowanych dróg nie przewidziano innych wariantów: lokalizacyjnych, technicznych i technologicznych, organizacyjnych czy urządzeń ochrony środowiska,**

**niż zaproponowany przez inwestora. Ponadto jest on najbardziej optymalny dla analizowanego przedsięwzięcia w danych warunkach środowiskowych oraz zagospodarowania terenu.**

Biorąc powyższe pod uwagę określenie przewidywanego oddziaływania poszczególnych wariantów na środowisko nie będzie rozpatrywane.

## ***6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii***

Na etapie realizacji analizowanego przedsięwzięcia wystąpi zapotrzebowanie na materiały budowlane oraz paliwa ciekłe do maszyn budowlanych (ok. 25.000 litrów oleju napędowego). Nie wystąpi zapotrzebowanie na energię elektryczną bądź ciepłą. Jako surowce i materiały, do realizacji przedsięwzięcia, zostaną wykorzystane w szczególności:

- asfalt drogowy – ok. 6,0 ton,
- mieszanka mineralno – asfaltowa – ok. 420 ton
- tłuczeń kamienny – ok. 60 ton
- piasek – ok. 520 m<sup>3</sup>
- pospółka – ok. 1800 m<sup>3</sup>
- woda – ok. 300 m<sup>3</sup>

## ***7. Rozwiązania chroniące środowisko***

W myśl art. 137 ustawy – Prawo ochrony środowiska *przeciwdziałanie zanieczyszczeniom*, a więc negatywnym oddziaływaniom na środowisko, polega na *zapobieganiu* lub *ograniczaniu* wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

W analizowanym przypadku ze względu na miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oraz charakter inwentaryzowanych tu zasobów przyrodniczych nie przewiduje się konieczności określenia działań kompensacyjnych.

Planowane przedsięwzięcie, polegające na **przebudowie ul. Akacjowej w Leszczycie Nowinach i ul. Brzozowej w Leszczycie Pustki**, nie będzie stanowiło przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze jako całość, bądź na jego poszczególne składniki. W efekcie jego realizacji wystąpią pewne oddziaływania na środowisko, choć w głównej mierze będą one miały czasowo i przestrzennie ograniczony charakter. Ze względu na lokalny charakter przedsięwzięcia etapie eksploatacji analizowana droga również nie będzie stanowić znaczącego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego jako całość, bądź na jego poszczególne składniki oraz jakości życia lokalnej społeczności.

W celu minimalizacji potencjalnego, negatywnego wpływu przebudowy i eksploatacji planowanej drogi proponuje się podjęcie następujących działań:

1) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie zanieczyszczeń powietrza

1.1. faza budowy

Emisje pyłów z podłoża, unoszących się podczas pracy maszyn oraz unoszonych przez wiatr z powierzchni pozbawionych pokrywy roślinnej można ograniczyć przez zwilżanie powierzchni wodą (np. z beczkowozu).

1.2. faza eksploatacji

Ze względu na dominujący, rolniczy charakter analizowanego terenu oraz ograniczony ruch kołowy, jaki przebiegał będzie powyższą drogą nie zachodzi konieczność minimalizacji oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

2) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie hałasu drogowego

2.1. faza budowy

Na etapie realizacji inwestycji będą występowały krótkotrwałe uciążliwości wynikające z emisji hałasu przez pracujące urządzenia budowlane oraz pojazdy obsługujące przebudowę drogi. Nie ma praktycznie możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyną możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie przebudowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska i w nienagannym stanie technicznym. Zaplecze budowy zlokalizowane zostanie na terenie położonym w możliwie największej odległości od terenów chronionych przed hałasem.

Należy opracować i wdrożyć taki plan robót, aby zoptymalizować wykorzystanie sprzętu budowlanego i środków transportu (np. poprzez zminimalizowanie zbędnych przejazdów). Oddziaływanie na etapie realizacji jest uciążliwością przemijającą, jednakże wskazane jest wykonywanie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej.

2.2. faza eksploatacji

Ze względu na rolniczy charakter analizowanego terenu oraz ograniczony ruch kołowy, jaki przebiegał będzie powyższą drogą nie zachodzi konieczność minimalizacji oddziaływania na klimat akustyczny.

3) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie ochrony wód podziemnych

3.1. faza budowy

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić przepływ wody po naturalnych kierunkach przez zastosowanie niezbędnej ilości przepustów. Na omawianym terenie nie występują sieci drenarskie oraz sieć rowów melioracyjnych, w związku z czym nie istnieje możliwość ich uszkodzenia.

3.2. faza eksploatacji

W czasie eksploatacji woda z drogi odpływać będzie powierzchniowo bezpośrednio do gruntu w jej sąsiedztwie. Ze względu na rolniczo – leśny charakter analizowanego terenu oraz

ograniczony ruch kołowy, jaki przebiegał będzie powyższą drogą nie przewiduje się stosowania podczyszczania wód deszczowych odpływających z drogi.

#### 4) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie powierzchni ziemi i gleb

##### 4.1. faza budowy

Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływania planowanej inwestycji na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót oraz postępowanie z urobkiem podczas wykopów. W trakcie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego zostanie wskazany sposób postępowania z nadmiarem ziemi z wykopu i miejscem jej składowania. Należy zadbać o właściwy stan techniczny sprzętu oraz odpowiedni standard zaplecza budowy. Wykopy należy prowadzić w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy sukcesywnie odwozić w miejsce wskazane przez Inwestora.

##### 4.2. faza eksploatacji

W analizowanym przypadku nie przewiduje się podejmowania środków ochronnych dla powierzchni ziemi i gleb.

#### 5) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie powstawania odpadów

##### 5.1. faza budowy

Właściwa gospodarka odpadami będzie prowadzona m.in. poprzez:

- Segregacja wytwarzanych odpadów
- Przekazanie wytworzonych odpadów opakowaniowych i tworzyw sztucznych do odzysku
- Wbudowanie w dolne warstwy nawierzchni drogi lub przekazanie firmom specjalistycznym prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami zużyty materiał mineralno - bitumiczny i kruszywo łamane
- Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi
- Zabezpieczenie usuwanych odpadów przed przypadkowym ich rozproszeniem
- Rejestracja w fazie przebudowy, eksploatacji i likwidacji drogi wytwarzanych odpadów według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencyjne
- Transportowanie odpadów transportem własnym lub odbiorców odpadów posiadających wymagane prawem zezwolenia, z częstotliwością wynikającą z procesów technologicznych oraz wynikającą z zebrania odpowiedniej ilości odpadów do transportu
- Przekazanie w przypadku konieczności likwidacji drogi powstałych odpadów w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu, a odpady, których odzysk jest nieekonomiczny lub ekologicznie nieuzasadniony do unieszkodliwiania firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami.



## 5.2. faza eksploatacji

Minimalizacja w tym przypadku sprowadza się głównie do zachowania odpowiedniej organizacji w zakresie usuwania odpadów oraz spełnienia wymagań prawnych.

## 6) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie środowiska przyrodniczego

### 6.1. faza budowy

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia w obrębie śladu istniejącej już od wielu lat w przestrzeni przyrodniczej drogi oraz w związku z brakiem konieczności usuwania atrakcyjnych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych bądź siedlisk przyrodniczych nie przewiduje się podejmowania jakichkolwiek działań minimalizujących potencjalne oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy na zasoby lokalnej flory bądź fauny.

### 6.2. faza eksploatacji

Ze względu na rolniczy charakter analizowanego terenu oraz ograniczony ruch kołowy, jaki przebiegał będzie powyższą drogą nie przewiduje się stosowania działań minimalizujących, tj. dodatkowe nasadzenia zieleni, wygrodzenie drogi czy budowa przejść dla zwierząt.

## 7) działania minimalizujące uciążliwości w zakresie krajobrazu i warunków rekreacyjnych

### 7.1. faza eksploatacji

Ze względu na rolniczo – leśny charakter analizowanego terenu oraz ograniczony ruch kołowy, jaki przebiegał będzie powyższą drogą nie przewiduje się stosowania działań minimalizujących, tj. nasadzenia zieleni czy budowa ekranów akustycznych.

Faza eksploatacji analizowanych dróg nie będzie wiązać się z powstawaniem znacznych ilości odpadów, w związku z czym nie zachodzi konieczność planowania i podejmowania środków technicznych minimalizujących oddziaływanie gospodarki odpadami na stan środowiska. W przypadku omawianych dróg nie przewiduje się także specjalnych działań ochronnych na wypadek poważnej awarii, co w głównej mierze wiąże się z jej lokalnym charakterem oraz brakiem ryzyka przewożenia substancji niebezpiecznych.

Działaniami służącymi minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania analizowanej drogi na środowisko wodno – gruntowe na etapie jej eksploatacji, które można zastosować w omawianym przypadku jest regularne czyszczenia i odmulanie rowów wzdłuż omawianej drogi.

### ***7.1. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania***

Pod pojęciem *obszaru ograniczonego użytkowania* rozumieć należy obszar utworzony w drodze prawa miejscowego, na którym w drodze wyjątku od zasad przewidzianych w art. 144 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska (eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisja hałasu nie powinna powodować

przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny) zakład, obiekt lub instalacja mogą powodować przekroczenie standardów jakości środowiska.

W przypadku omawianych obiektów – na etapie ich eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływań na środowisko w swoim otoczeniu, w związku z czym ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania wydaje się niezasadne i mogłoby spowodować dodatkowe koszty dla Inwestora.

Analizowane obiekty zlokalizowane zostaną w terenie już zainwestowanym. Przy założeniu, że obszar ten nadal zagospodarowywany będzie w powyższym kierunku potwierdza się niezasadność ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w myśl przepisów *ustawy – Prawo ochrony środowiska*.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie naruszać interesów osób trzecich w zakresie korzystania ze środowiska i nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny chronione akustycznie.

## ***8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii (oraz inne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko)***

### ***8.1. Źródła emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia***

Mianem *emisji* (art. 3 pkt. 4 ustawy – Prawo ochrony środowiska) określa się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancje (czyli pierwiastki chemiczne oraz ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka),
- energie, tj. ciepło, hałas, wibracje lub promieniowanie elektromagnetyczne.

Mianem *wielkości emisji* (art. 3 pkt. 43 ustawy – Prawo ochrony środowiska) określa się natomiast rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenie lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

Dla analizowanego przedsięwzięcia wyróżnić należy dwa etapy, charakteryzujące się nieco odmiennym oddziaływaniem na środowisko, tj.: etap przebudowy oraz etap eksploatacji.

Etap przebudowy przedsięwzięcia obejmie szereg oddziaływań na środowisko, z których najbardziej charakterystyczne dla analizowanej inwestycji będą: *hałas przenikający do środowiska, pylenie z odsłoniętych powierzchni, wytwarzanie odpadów oraz emisja zanieczyszczeń ze środków transportu i maszyn*.

Główne źródło emisji do środowiska w przypadku analizowanego przedsięwzięcia na etapie jego eksploatacji stanowić będzie: *emisja zanieczyszczeń i hałasu komunikacyjnego*.

Mając na względzie skalę planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia znaczących i złożonych oddziaływań, związanych z emisją zanieczyszczeń do powietrza, hałasu do środowiska, ścieków oraz odpadów.

**Z punktu widzenia prawdopodobieństwa występowania i czasu trwania** prognozowane powyżej rodzaje oddziaływań charakteryzować będzie duże prawdopodobieństwo występowania (stanowić będą bowiem efekt codziennej, normalnej eksploatacji drogi) oraz długi czas trwania (Inwestor zakłada stałe funkcjonowanie obiektu), przy czym zaznaczyć należy że nie będą to oddziaływania znaczące, tzn. powodujące przekroczenia określonych prawem norm i standardów jakości środowiska.

**Z punktu widzenia częstotliwości występowania** poszczególne oddziaływania charakteryzować się będą stałym oddziaływaniem, tzn. w czasie każdego dnia normalnej eksploatacji drogi powstawać będą: emisje do powietrza i emisja hałasu. Mając na względzie dotychczasowe funkcjonowanie drogi na analizowanym terenie oraz charakter i skalę przedsięwzięcia należy stwierdzić, że częstotliwość wystąpienia oddziaływań znaczących (mogących w istotny sposób zmienić cechy zasobów naturalnych oraz wytworzonych przez człowieka) w analizowanym przypadku jest znikoma.

**Z punktu widzenia odwracalności** prognozowane oddziaływania będą miały charakter odwracalny, tzn. nie przyczynią się do powstania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania oddziaływań pośrednich oraz wtórnych, powstających na skutek chemicznych lub fizycznych przemian zanieczyszczeń pierwotnych, pochodzących z bezpośredniej emisji.

## ***8.2. Istniejące oddziaływania na środowisko w sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia***

Na wstępie zaznaczyć należy, iż środowisko przyrodnicze w rejonie analizowanego przedsięwzięcia nie jest objęte stałym monitoringiem jakości środowiska, prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W miejscu bezpośredniej lokalizacji analizowanego przedsięwzięcia nie określano jakości powietrza atmosferycznego oraz warunków akustycznych. W obrębie obszaru objętego analizą nie posiadają lokalizacji istotne źródła zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak też nie występują istotne formy degradacji środowiska.

W rejonie analizowanego przedsięwzięcia nie występują zakłady przemysłowe i usługowe, które stanowią znaczące źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Podstawowe źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi tu emisja z liniowych źródeł

komunikacyjnych, związanych z ruchem pojazdów samochodowych oraz maszyn rolniczych na polach, a także tzw. niska emisja z obiektów mieszkaniowych i zagrodowych.

W otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia nie występują silne punktowe źródła hałasu. O klimacie akustycznym środowiska decyduje w szczególności liniowy hałas drogowy. W rejonie projektowanego przedsięwzięcia nie są prowadzone badania jakości klimatu akustycznego.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie posiadają lokalizacji zakłady przemysłowe bądź usługowe mogące stanowić źródło istotnych zanieczyszczeń środowiska wodnego. W rejonie projektowanego przedsięwzięcia nie są prowadzone badania kontrolne jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie posiadają lokalizacji żadne obiekty przemysłowe bądź komunalne, mogące negatywnie oddziaływać na ukształtowanie terenu lub jakość gleb.

Główne źródło zanieczyszczenia (fizycznego bądź chemicznego) powierzchni ziemi w sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia stanowią zanieczyszczenia komunikacyjne opadające na powierzchnię ziemi.

### ***8.3. Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko***

Przedsięwzięcia drogowe w trakcie realizacji i eksploatacji mogą oddziaływać niekorzystnie na niektóre komponenty środowiska. Jest to z reguły oddziaływanie o charakterze lokalnym. Podstawowe zagrożenia dla środowiska związane z inwestycjami drogowymi to:

- emisja hałasu pochodzącego z korzystających z trasy pojazdów,
- emisja drgań do środowiska,
- emisja i rozprzestrzenianiem się szkodliwych produktów spalania paliw silnikowych,
- zagrożenie wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczeniami zmywanymi z powierzchni drogi przez wody opadowe,
- ingerencja w krajobraz (wprowadzenie sztucznej nawierzchni),
- zubożenie świata roślinnego i zwierzęcego w pasie drogowym w wyniku oddziaływań pośrednich (zanieczyszczenie powietrza, gleby i emisja hałasu).

#### **8.3.1. Etap realizacji przedsięwzięcia**

##### **Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Biorąc pod uwagę oddalenie analizowanego przedsięwzięcia od otwartych wód powierzchniowych nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania realizacji przedsięwzięcia na wody powierzchniowe.

Na etapie realizacji, jak i eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki przemysłowe w rozumieniu *ustawy – Prawo ochrony środowiska* oraz *ustawy*

– *Prawo wodne*. W efekcie obecności ludzi, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, powstawać będą ścieki bytowe, których zostaną zagospodarowane z sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz nie powodujący jakiegokolwiek zagrożenia dla jakości wód gruntowych czy podziemnych na analizowanym terenie. Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się również odwadniania terenu.

Biorąc pod uwagę fakt, iż w ramach analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się w szczególności wykonania wykopów pod poszerzenie drogi oraz rowów melioracyjnych ryzyko oddziaływania przedsięwzięcia na przepływ płytkich wód gruntowych i podziemnych jest pomijalne. Potencjalne zagrożenie dla jakości powyższych wód stwarza używanie ciężkiego sprzętu. Niewłaściwa obsługa bądź sytuacje awaryjne mogą spowodować wprowadzenie do środowiska gruntowo – wodnego substancji ropopochodnych. Z tego też względu konieczne jest wyposażenie placu budowy w stosowne sorbenty ropopochodnych oraz prowadzenie bieżącego monitorowania pojawiania się wycieków.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe będą zagospodarowywane z wykorzystaniem mobilnych toalet typu TOI TOI, które umieszczane będą na placu budowy. Ich opróżnianie oraz przekazywanie ścieków do prawidłowego unieszkodliwienia zlecone zostanie wyspecjalizowanemu podmiotowi, uprawnionemu do tego typu działania.

Woda do celów socjalnych (pitnych) na potrzeby pracowników dostarczana będzie na plac budowy w butelkach zwrotnych.

### **Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Wpływ realizacji budowy drogi na jakość powietrza atmosferycznego związany będzie głównie z prowadzeniem prac budowlanych oraz z ruchem samochodowym przy budowie. W trakcie budowy w powietrzu wzrośnie zawartość zanieczyszczeń stanowiących efekt tzw. emisji nieorganizowanej, czyli:

- typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych (z pracujących maszyn budowlanych i samochodów dostawczych),
- pyłów, powstających w wyniku wykonywania prac ziemnych oraz ruchu samochodów dostawczych i sprzętu budowlanego,
- pyłów wywiewanych z gromadzonych pylistych materiałów budowlanych.

Mimo, iż wymienione powyżej oddziaływania mogą być czasowo uciążliwe, przejściowy charakter projektowanych prac budowlanych pozwala twierdzić, że etap realizacji analizowanego przedsięwzięcia nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku, których nośnikiem jest powietrze. Powyższe oddziaływania będą posiadały ograniczony i krótkotrwały zasięg. Ze względu na ograniczoną skalę przedsięwzięcia emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z pracą sprzętu użytego podczas przebudowy nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*, korespondujące z dopuszczalnymi poziomami określonymi w

*Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. Nr 47, poz. 1031), co potwierdzają opracowania wykonane dla innych dróg o podobnej charakterystyce i lokalizacji środowiskowej.*

Biorąc powyższe pod uwagę na etapie sporządzenia niniejszej informacji nie przeprowadzono symulacji komputerowych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w związku z czym nie istnieje możliwość liczbowego oszacowania prognozowanej emisji.

### **Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Etap przebudowy analizowanego przedsięwzięcia będzie realizowany przez niezależne wyspecjalizowane przedsiębiorstwo przy wykorzystaniu jego ekip budowlanych jak również sprzętu, którego praca stanowi zasadnicze źródło hałasu na terenie inwestycji w rozpatrywanej fazie jej realizacji. Całkowity czas realizacji tego rodzaju inwestycji – łącznie z kompletnym uporządkowaniem placu budowy – wyniesie maksymalnie dwa – trzy miesiące.

Prace z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu stanowiącego główne źródło hałasu w trakcie przebudowy drogi trwają zwykle kilka dni, natomiast postępowania administracyjne, pozwalające na kontrolę emisji hałasu to okres ponad 6 miesięcy – nie licząc czasu potrzebnego na:

- przeprowadzenie pomiarów przez WIOŚ,
- sporządzenie stosownego raportu przez WIOŚ,
- przekazanie raportu do starosty,
- wszczęcie przez starostę postępowania w celu wydania z urzędu decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, określającej wymagania mające na celu nieprzekraczanie przez wykonawcę dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okres 6 miesięcy, po upływie którego decyzja wywołuje skutki prawne,
- ponowna kontrola WIOŚ,
- wszczęcie postępowania w sprawie nałożenia kar za ewentualne przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Z tego też względu dla fazy realizacji tego rodzaju przedsięwzięć nie przeprowadza się obliczeń symulacyjnych, ograniczając się jedynie do zaleceń lub wniosków mających na celu zminimalizowanie dokuczliwości akustycznych.

### **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i wytwarzanie odpadów**

Nierozerwalnie z placem budowy wiąże się organizacja zaplecza budowy, które w związku z nagromadzeniem ciężkiego sprzętu, samo w sobie stanowić będzie zagrożenie dla środowiska glebowego, np. w postaci awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych czy mas bitumicznych oraz zagęszczenie gruntu powodowane przez maszyny drogowe.

W przypadku awaryjnych wycieków substancji niebezpiecznych najskuteczniejszą metodą ich wyeliminowania jest wykorzystywanie do prac budowlanych sprawnego sprzętu oraz stałe monitorowanie pojawiania się wycieków.

W efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia powstawać będą różne kategorie odpadów (w myśl *Rozporządzenia z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów*) związane przede wszystkim z: realizacją prac ziemnych, użytkowaniem sprzętu budowlanego, realizacją typowych prac budowlanych oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników budowy. Poniżej przedstawiono rodzaje oraz szacunkową ilość odpadów, jakie mogą powstać w efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg]
1.	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	0,005
2.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,050
3.	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne	15 02 01*	0,010
4.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	przewidziana do zagospodarowana w całości
5.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,070

*Odpady niebezpieczne*, np. zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn oraz urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych należy urządzić na terenie utwardzonym, w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach. Ponadto wytwórca odpadów zobowiązany jest do podpisania umowy na odbiór odpadów niebezpiecznych z podmiotem posiadającym stosowane zezwolenie w tym zakresie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

*Odpady inne niż niebezpieczne* powstają podczas przygotowania terenu do budowy. Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami odpady te należy zbierać w sposób zapewniający możliwość ich ponownego wykorzystania. Gleba oraz grunt z wykopów, za wyjątkiem gleby i gruntu zaolejonego (nie przewiduje się powstania tej kategorii odpadu), zostaną w całości zagospodarowane w obrębie projektowanego przedsięwzięcia.

Na placu budowy powstawać będą także odpady bytowe, tj. puszki, butelki, papiery, które należy składować w przystosowanych do tego celu pojemnikach. W celu właściwego ich

zagospodarowania należy wytworzone odpady przekazać do unieszkodliwienia uprawnionym do tego celu podmiotom.

### **Oddziaływanie na walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz dobra kultury i zabytki archeologiczne**

Przebudowa analizowanej drogi dotyczy obiektu istniejącego i realizowana będzie w obszarze zmienionym antropogenicznie, pozbawionym miejsc stałego bytowania fauny.

Z realizacją przedsięwzięcia wiązać się będzie wykoszenie roślinności zielnej porastającej pobocza oraz ewentualne usunięcie zakrzaczeń kolidujących z inwestycją. Nie przewiduje się usuwania zbiorowisk leśnych. Biorąc powyższe pod uwagę analizowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie zidentyfikowanych na analizowanym terenie zbiorowisk roślinnych (zaznaczyć należy, że w otoczeniu przebudowanej drogi dominują zbiorowiska roślin uprawnych, zbiorowiska segetalne i ruderalne porastające nieużytki oraz w mniejszym stopniu leśne kompleksy śródpolne, o gospodarczym charakterze).

Zaznaczyć również należy, że w granicach pasa drogowego nie zidentyfikowano występowania siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie prawnej oraz stanowisk gatunków rzadkich i szczególnie zagrożonych.

W efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia nastąpi zwiększona emisja hałasu do środowiska, co może powodować płoszenie ptaków występujących na analizowanym terenie. Zaznaczyć jednak należy, iż płoszenie to nie będzie miało negatywnego wpływu na warunki bytowania ptactwa na analizowanym terenie, ze względu na ograniczoną skalę przedsięwzięcia. Ponadto nadmierna emisja hałasu z placu budowy ustąpi natychmiast po zakończeniu budowy.

W efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia powstawać będą także emisje zanieczyszczeń do powietrza, które ze względu na swój krótkotrwały charakter oraz dobre warunki przewietrzania analizowanego obszaru nie będą miały wpływu na warunki bytowania na analizowanym terenie jakichkolwiek gatunków zwierząt.

Reasumując powyższe oraz biorąc pod uwagę następujące fakty:

- ograniczony czas realizacji przedsięwzięcia,
- nieskomplikowany technicznie i technologicznie charakter przedsięwzięcia (jego realizacja nie wymaga wykorzystania skomplikowanych instalacji),
- lokalny charakter oraz skala przedsięwzięcia,
- rolnicze zagospodarowanie analizowanego terenu,
- realizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała emisji do środowiska przekraczających obowiązujące normy i standardy oraz nie wiąże się z eliminacją cennych przyrodniczo siedlisk oraz stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt,

należy wnioskować, że w fazie realizacji nie istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na walory przyrodnicze i krajobrazowe analizowanego terenu.



Biorąc pod uwagę fakt, że przebudowana droga jest obiektem istniejącym, stanowiącym już element krajobrazu, w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na jakość walorów krajobrazu przyrodniczego, jak i kulturowego, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę fakt, iż w obszarze potencjalnego oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia nie występują dobra kultury podlegające ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) oraz posiadające znaczną wartość dobra materialne, a także zabytki archeologiczne nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na powyższe, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

### **Oddziaływania skumulowane oraz ryzyko wystąpienia poważnej awarii**

Na terenie realizacji projektowanych robót budowlanych nie posiadają lokalizacji obiekty mogące znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko bądź mogące powodować emisje do środowiska, w szczególności w zakresie stanu sanitarnego powietrza oraz klimatu akustycznego, przekraczające dopuszczalne normy i standardy, wynikające z obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

W okresie realizacji analizowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie omawianego terenu nie przewiduje się realizacji innych przedsięwzięć, w związku z czym nie istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań o charakterze skumulowanym (w szczególności w zakresie emisji hałasu do środowiska i zanieczyszczeń do powietrza).

Prace konieczne do realizacji merytorycznego zakresu analizowanego przedsięwzięcia nie stwarzają możliwości wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska (NZS) bądź wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska*.

Sytuacją awaryjną w przypadku realizacji analizowanego przedsięwzięcia jest ryzyko zanieczyszczenia gruntów oraz wód gruntowych i podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych oraz składowanych olejów i smarów przeznaczonych do bieżącej konserwacji tych urządzeń. W celu zapobieżenia tego typu awariom i zminimalizowania ich skutków należy:

- zaplecze budowy zorganizować na terenie utwardzonym, zabezpieczonym przed możliwością skażenia gruntów i wód podziemnych przez substancje ropopochodne,
- gospodarkę odpadami, w szczególności niebezpiecznymi należy prowadzić zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

### **8.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia**

#### **Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia nie istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe.

W fazie eksploatacji analizowana droga na środowisko wód gruntowych i podziemnych może oddziaływać poprzez wody opadowe odpływające z utwardzonej powierzchni, mogące zawierać produkty ropopochodnych (wycieki z nieszczelnych silników i innych podzespołów) oraz zawiesiny. Stężenie zanieczyszczeń w spływach z dróg zależy od takich czynników, jak: zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie powierzchni ziemi, rodzaj nawierzchni, stopień uszczelnienia drogi, rodzaj gruntu na poboczach drogi i ich ukształtowanie, pora roku, charakterystyka opadu, zagospodarowanie terenu, natężenie ruchu, prędkość jazdy, warunki klimatyczne czy szerokość drogi.

Biorąc pod uwagę skalę i lokalny zasięg obiektu oraz niewielkie natężenie ruchu, a także analizę istniejących danych literaturowych dla analogicznych obiektów należy stwierdzić, że przebudowane drogi w fazie eksploatacji nie będzie stanowiła zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

W fazie eksploatacji analizowanych dróg źródło znaczącego zagrożenia dla wód podziemnych stanowić może wyłącznie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, szczególnie związanej z niekontrolowanym wyciekiem substancji niebezpiecznych. W sytuacjach takich istotna jest jak najszybsza neutralizacja skażonych stref i usunięcie zanieczyszczeń. Prace zabezpieczające powinny być prowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowane służby techniczne.

#### **Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Oddziaływane eksploatacji dróg na jakość powietrza atmosferycznego spowodowane jest przez emisję niebezpiecznych składników spalin, rozprzestrzeniających się wzdłuż pasa drogowego. Składniki te to przede wszystkim produkty niezupełnego lub niecałkowitego spalania paliw, tj. tlenek węgla (CO) i węglowodory (głównie alifatyczne – HC), a także sadza, przy czym ta ostatnia powstaje głównie w silnikach wysokoprężnych. W wysokiej temperaturze towarzyszącej spalaniu paliw w silnikach syntetyzowane są również tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), wśród których dominuje dwutlenek azotu. Spalaniu benzyn etylizowanych towarzyszy emisja par ołowiu, a spalaniu zawierającego siarkę oleju napędowego towarzyszy emisja tlenków siarki z przewagą dwutlenku.

Na etapie eksploatacji analizowanych dróg, ze względu na swój lokalny charakter, niskie natężenie ruchu oraz znikomy udział transportu ciężkiego, nie będzie ona stanowiła zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie, a tym samym dla zbiorowiska roślinnych występujących w jej sąsiedztwie.

Również dla etapu eksploatacji niniejszych dróg nie przeprowadzono symulacji komputerowych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w związku z czym nie istnieje możliwość liczbowego oszacowania prognozowanej emisji.

### **Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Na etapie eksploatacji analizowanych dróg, ze względu na swój lokalny charakter oraz ograniczone natężenie ruchu, nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości klimatu akustycznego na analizowanym terenie.

### **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i wytwarzanie odpadów**

Skażenie powierzchni ziemi, a w szczególności gleb przy drogach jest głównie wynikiem osiadania na powierzchni cząstek zawierających niebezpieczne związki, które trafiły do powietrza z rur wydechowych samochodów poruszających się po drodze, zużycia nawierzchni, opon i metalowych części samochodów. Mechanizm osiadania i wnikania w glebę niebezpiecznych związków z powietrza jest na tyle skomplikowany, że nadal nie istnieją żadne dokładne metody prognozowania poziomu skażeń gleb w otoczeniu drogi. Mimo to możliwe jest oszacowanie stopnia skażenia gleb przy drogach tzw. metodą analogii. W metodzie tej przyjmuje się empiryczne założenie, że skażenie gleb w danym punkcie zależy od odległości tego punktu od jezdni i od bazowego skażenia u źródła, zależnego od natężenia ruchu, co oznacza, że rozkłady poziomów skażeń w przekrojach poprzecznych dla dróg o tym samym ruchu są zbliżone do siebie. Analiza danych literaturowych dotyczących zmiany stężenia zanieczyszczeń gleby w funkcji odległości od drogi wskazuje na bardzo szybkie (hiperboliczne) zmniejszanie się tego stężenia. Z istniejących danych literaturowych wynika m.in., że:

- największe skażenie gleb wzdłuż dróg o średnim i małym natężeniu ruchu zawiera się w pasie 10 – 30 m od krawędzi jezdni, a w odległości 50 m jest już o połowę niższe,
- skutek masowego zastosowania benzyny bezołowiowej opad ołowiu praktycznie nie wystąpi, a zawartość ołowiu zakumulowanego dotychczas w glebie nie przekroczy dopuszczalnej normy.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz ze względu na skalę obiektu i ograniczone natężenie ruchu należy wnioskować, że negatywny zasięg omawianego obiektu na gleby zamknie się w granicach pasa drogowego. Eksploatacja analizowanej drogi nie spowoduje skażenia środowiska glebowego w świetle obowiązujących norm środowiskowych.

W fazie eksploatacji drogi źródło znaczącego zagrożenia dla środowiska glebowego stanowić będą potencjalne sytuacje awaryjne, szczególnie związane z wyciekami substancji chemicznych. W sytuacjach takich istotna jest jak najszybsza neutralizacja skażonych stref i usunięcie zanieczyszczeń.

W efekcie eksploatacji przebudowanej drogi powstawać będą typowe odpady uliczne. Odwodnienie analizowanej drogi będzie powierzchniowe i odbywać się do gruntu, w związku z czym nie będą powstawały odpady ze studzienek kanalizacyjnych oraz odpady powstające podczas czyszczenia urządzeń podczyszczających wody opadowe (separatory). Do kategorii odpadów ulicznych (20 03 03) należą *zmiotki uliczne oraz odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie) powstające w efekcie pielęgnacji np. rowów*. Oszacowanie ilości powyższych odpadów,

powstających w ciągu roku w efekcie eksploatacji analizowanej drogi jest trudne do zrealizowania. Biorąc jednak pod długość drogi oraz charakterystykę obszaru jej lokalizacji można sądzić, że ilość odpadów ulicznych powstających w ciągu roku w efekcie eksploatacji analizowanej drogi nie przekroczy 2,0 Mg.

Odbiorcą powyższych odpadów będą lokalne firmy komunalne, posiadające stosowane zezwolenia do prowadzenia działalności w tym zakresie. Służby eksploatacyjne podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie trasą winny zapewnić możliwość odbioru także odpadów powstających w wyniku zdarzeń losowych.

### **Oddziaływanie na walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz dobra kultury i zabytki archeologiczne**

Biorąc pod uwagę skalę i charakter oraz lokalny zasięg analizowanego przedsięwzięcia, a także niewielkie natężenie ruchu (z incydentalnym udziałem transportu ciężkiego) analizowana droga na etapie eksploatacji nie będzie stanowiła zagrożenia dla walorów przyrodniczych i krajobrazowych analizowanego obszaru. Emisja hałasu do środowiska nie będzie stanowiła zagrożenia dla bezpiecznego bytowania, w tym wyprowadzania lęgów występujących tu gatunków ptaków. Emisja zanieczyszczeń do powietrza nie będzie stanowiła zagrożenia dla prawidłowej vegetacji występujących tu zbiorowisk roślinnych.

Na etapie eksploatacji nie istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na walory krajobrazowe, dobra kultury oraz zabytki archeologiczne.

### **Oddziaływania skumulowane oraz ryzyko wystąpienia poważnej awarii**

Ze względu na lokalizacji analizowanej drogi w terenie o dobrym przewietrzaniu oraz skalę ruchu realizowanego w ich obrębie nie istnieje ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań skumulowanych.

Sytuacją o znamionach poważnej awarii w przypadku analizowanego przedsięwzięcia określić można wypadek samochodowy. Statystycznie na trasach komunikacyjnych prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii nie jest wysokie. Jest ono funkcją m.in. udziału samochodów przewożących materiały niebezpieczne w średniodobowym natężeniu ruchu, długości analizowanego odcinka i jest rzędu od 1 do kilkudziesięciu razy na kilkaset lat.

W przypadku omawianej drogi wystąpienie zdarzeń noszących znamiona poważnych awarii jest minimalne, ze względu na ich lokalny charakter, ograniczone natężenie ruchu z niskim udziałem transportu ciężkiego oraz z prawdopodobieństwem przewozu substancji szczególnie szkodliwych równym zeru.

### **Oddziaływanie transgraniczne**

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia, ze względu na jego lokalizację w obrębie województwa mazowieckiego, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

#### 8.4. Przewidywane oddziaływania znaczące

Pod pojęciem *znaczących oddziaływań na środowisko* rozumieć należy takie oddziaływania, które mogą w istotny sposób zmienić cechy zasobów naturalnych oraz wytworzonych przez człowieka.

Z funkcjonowaniem projektowanego obiektu wiązać się będą oddziaływania o charakterze *bezpośrednim* (emisja zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska) i *długotrwałym* (zakłada się wieloletnie funkcjonowanie przebudowywanych dróg w przestrzeni przyrodniczej).

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia **znaczących oddziaływań na środowisko** jako całość oraz na jego poszczególne elementy, tj. ludzie, flora i fauna, gleba, wody, powietrze, klimat akustyczny oraz krajobraz **związanych z istnieniem przedsięwzięcia**, za wyjątkiem sytuacji o charakterze awaryjnym, stanowiących efekt wypadku samochodowego.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się również wystąpienia **znaczących oddziaływań na środowisko** jako całość oraz na jego poszczególne elementy, tj. ludzie, flora i fauna, gleba, wody, powietrze, klimat akustyczny oraz krajobraz **związanych z emisją do środowiska**, za wyjątkiem sytuacji o charakterze awaryjnym.

**Znaczące oddziaływania** planowanego przedsięwzięcia na środowisko **związane z wykorzystaniem zasobów przyrodniczych** przez analizowane przedsięwzięcie w omawianym przypadku również nie będą występować.

W efekcie realizacji, jak i eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań pośrednich oraz wtórnych, powstających na skutek chemicznych lub fizycznych przemian zanieczyszczeń pierwotnych, pochodzących z bezpośredniej emisji.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie funkcjonują zakłady usługowe bądź przemysłowe, mogące znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze co pozwala stwierdzić, że nie nastąpią znaczące oddziaływania skumulowane.

Mianem oddziaływań stałych i bezpośrednich (choć nie będą to oddziaływania znaczące), związanych z normalną eksploatacją obiektu określić należy emisję zanieczyszczeń o charakterze komunikacyjnym do powietrza i hałasu do środowiska.

Dla analizowanego przedsięwzięcia nie przewidziano szczególnych metod prognozowania występowania znaczących oddziaływań.

Na podstawie powyższej analizy oraz wizji w terenie można stwierdzić, że istnienie w przestrzeni przyrodniczej na analizowany terenie przedsięwzięcia w postaci **przebudowy ul. Akacjowej w m. Leszczydół Nowiny i ul. Brzozowej w m. Leszczydół Pustki, gmina Wyszków, powiat wyszkowski** nie spowoduje znacząco negatywnych oddziaływań na

środowisko, jako całość, ani na jego poszczególne elementy, w szczególności powierzchnię ziemi i glebę, wody gruntowe i podziemne oraz zasoby przyrodnicze, a także ludzi.

### **8.5. *Monitoring oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko***

Zadaniem *monitoringu lokalnego* jest prowadzenie obserwacji stanu środowiska oraz zmian tego stanu zachodzących pod wpływem emisji do środowiska, których źródłem będzie budowa a następnie eksploatacja obiektu. W wyniku analizy uzyskanych w ten sposób danych i informacji możliwe jest planowanie i podejmowanie przedsięwzięć organizacyjnych lub technicznych zmniejszających negatywne oddziaływanie.

W zakresie zmian środowiskowych poddających się badaniom monitoringowym zarówno realizacja, jak i eksploatacja przedsięwzięcia powodować będzie głównie powstawanie hałasu i emisji niezorganizowanej do powietrza związanej z ruchem pojazdów mechanicznych. Emitowane w ten sposób zanieczyszczenia i energie nie są objęte pozwoleniami wymaganymi przez prawo ochrony środowiska. Nie występują zatem umocowania formalno – prawne do prowadzenia przez Inwestora pomiarów wielkości emitowanych zanieczyszczeń do środowiska.

Ze względu na negatywny wpływ na środowisko, a w szczególności na środowisko gruntowo – wodne należy monitorować wszelkie wycieki zanieczyszczeń ropopochodnych, które mogą wystąpić w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Zanieczyszczoną w ten sposób glebę należy usuwać w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska.

### **8.6. *Analiza możliwych konfliktów społecznych***

Przyczyną konfliktów społecznych związanych z realizacją różnego rodzaju inwestycji są głównie:

- zagrożenia interesów osób trzecich podlegających ochronie prawnej,
- realizacja zadań prowadzona z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa

Jednak ich przyczyną mogą również być subiektywne odczucia dlatego nie można do końca przewidzieć i określić możliwości wystąpienia konfliktów.

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich zależą od przeznaczenia terenu i uwarunkowań lokalnych. Wymagania te w szczególności obejmują ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Pod pojęciem *interesów osób trzecich* należy rozumieć przede wszystkim możliwość zabudowy własnej działki oraz możliwość prowadzenia działalności, którą dopuszczają przepisy miejscowe. Granice praw i interesów określają przepisy prawa materialnego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów techniczno – budowlanych,

obowiązujących Polskich Norm oraz innych przepisów zawartych w aktach normatywnych, w tym wydanych dla ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 5 ust. 2 *ustawy – Prawo budowlane* ochrona interesów osób trzecich obejmuje także ochronę przed pozbawieniem:

- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego przedsięwzięcia oraz miejsce jego lokalizacji, a także zinwentaryzowane na analizowanym terenie walory przyrodnicze należy stwierdzić, że analizowane przedsięwzięcie nie będzie generować uzasadnionych konfliktów społecznych.

## ***9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia***

Teren analizowanego przedsięwzięcia położony jest poza granicami wielko-przestrzennego, europejskiego systemu obszarów chronionych NATURA 2000, lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie – granica najbliższego obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała (PLB140007) przebiega wzdłuż ul. Akacjowej – po jej zachodniej stronie.

**Obszar NATURA 2000 – Puszcza Biała (PLB 140007)** – w granicach administracyjnych gminy Wyszaków posiada powierzchnię 561,5 ha, funkcjonalnie powiązany z obszarami NATURA 2000 – Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001), Dolina Dolnej Narwi (PLB 140014) oraz Ostoja Nadbużańska (PLH 140011). Obszar wyznaczony *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz. U. Nr 229, poz. 2313), powiększony *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz. U. Nr 198, poz. 1226). Obecnie obowiązujący akt prawny to *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2011 r., Nr 25 poz. 133).

Obszar obejmuje jeden z największych kompleksów leśnych na Mazowszu, położony w widłach Bugu i Narwi, a jego zachodnia granica opiera się o Zalew Zegrzyński, utworzony u zbiegu obu rzek. Puszcza Biała porasta płaską wysoczyznę morenową, której monotonną rzeźbę urozmaicają jedynie nieliczne wzniesienia wydmowe oraz doliny niewielkich cieków, z których największy jest dopływ Bugu – Brok. W pobliżu szosy z Wyszkowa do Ostrowi Mazowieckiej oraz w rejonie Stawinogi nad Zalewem Zegrzyńskim znajdują się kompleksy zarastających stawów rybnych.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała jest terenem chroniącym rzadkie i zagrożone w skali europejskiej gatunki ptaków, które znajdują tu optymalne siedliska bytowania, rozrodu i żerowania. Zajmuje prawie 84 tys. ha, w tym głównie lasy zarządzane przez nadleśnictwa: Ostrów, Wyszaków i Pułtusk, a także fragmenty lasów nadleśnictw Jabłonna i Ostrołęka. Lasy zajmują ok 63% powierzchni, tereny rolnicze ok 36%, a zabudowane – 1% (wg zaktualizowanego SDF-u obszaru).

Puszcza Biała położona jest w widłach dwóch dużych nizinnych rzek: Narwi i Bugu. Lasy rosną na rozległej wyrównanej płaszczynie porożcinanej jedynie korytami niewielkich rzek. Jest to teren sandru, czyli równiny powstałej podczas odpływu wód lodowcowych usypujących piaszczyste płaszczyny. Gleby są na ogół ubogie, co determinuje występowanie głównie lasów iglastych zdominowanych przez sosnę. Lasy liściaste i mieszane zajmują jedynie niewielkie powierzchnie, głównie w dolinach cieków i na ich krawędziach – są to olsy i łęgi. Lasy tworzą różnej wielkości kompleksy leśne przestrzennie ze sobą połączone. Poza lasami występują grunty rolnicze: łąki wykształcone wzdłuż cieków wodnych i tereny uprawowe.

Jako przedmioty ochrony, dla których ochrony wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała, traktuje się następujące gatunki ptaków (wymienione w SDF obszaru):

- 1) bocian czarny (*Ciconia nigra*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 10
- 2) błotniak łąkowy (*Circus pygargus*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 12
- 3) derkacz (*Crex crex*) – ocena ogólna „C”, liczebność 50
- 4) lelek (*Caprimulgus europaeus*) – ocena ogólna „C”, liczebność 100-150
- 5) dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) – ocena ogólna „C”, liczebność 300-350
- 6) lerka (*Lullula arborea*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 800
- 7) świergotek polny (*Anthus campestris*) – ocena ogólna „C”, liczebność 250-300
- 8) jarzębatka (*Sylvia nisoria*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 200-250
- 9) gąsiorek (*Lanius collurio*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 1000
- 10) dudek (*Upupa epops*) – ocena ogólna „C”, liczebność – 100

Poza gatunkami wymienionymi powyżej, jako potencjalne przedmioty ochrony traktowane będą 4 inne gatunki ptaków: trzmiełojad, rybitwa czarna, puchacz i żuraw. Obecnie prawdopodobnie gatunki te nie występują na terenie ostoi lub ich liczebność jest na niska (żuraw, trzmiełojad), że obszar nie stanowi dla nich istotnego znaczenia.

Na obszarze Puszczy Białej zidentyfikowano występowanie jednego gatunku ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG – jest to wilk (*Canis lupus*). Na terenie analizowanego obszaru nie zidentyfikowano występowania płazów i gadów oraz bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG.

Na terenie Puszczy Białej nie występują gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/ 43/ EWG.

Analizowany obszar NATURA 2000 – Puszcza Biała stanowi również ostoję ptaków o znaczeniu międzynarodowym – PL058 Puszcza Biała (*Biala Forest*), kryteria BirdLife



International: C1, C6. Gatunkami ptaków, których liczebność kwalifikuje Puszcę Białą do międzynarodowych ostoj ptaków to: *derkacz*, *lelek*, *kraska* oraz *świergotek polny*.

W obrębie terenu objętego bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi oraz w jego sąsiedztwie nie posiadają lokalizacji zaewidencjonowane parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne czy pomniki przyrody.

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie występują strefy ochronne ustalone ze względu na występowanie chronionych bądź rzadki gatunków roślin i zwierząt (w szczególności ptaków).

W obrębie terenu objętego bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi nie posiadają lokalizacji siedliska przyrodnicze określone w Dyrektywie 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Ze względu na rolniczo – leśny charakter terenów otaczających powyższą drogę dominującymi zbiorowiskami roślinnymi na analizowanym terenie są zbiorowiska roślin uprawnych oraz zbiorowiska roślin segetalnych i ruderalnych wkraczających na nieużytki porolne, a także lasy sosnowe użytkowane gospodarczo.

Biorąc pod uwagę:

- merytoryczny zakres i skalę przedsięwzięcia,
- gospodarczy charakter terenów, przez które droga przebiega
- występowanie zagospodarowania antropogenicznego,
- zakres potencjalnych oddziaływań na środowisko,
- oddalenie od granic najbliższych obszarów NATURA 2000

można wnioskować, że planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze na etapie swojej realizacji, jak i eksploatacji oraz nie będzie stanowiło zagrożenia dla:

- 1) prawidłowego bytowania, w tym gniazdowania oraz wyprowadzania lęgów przez chronione gatunki ptaków, których występowanie zidentyfikowano w granicach Obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 2) prawidłowej wegetacji zidentyfikowanych tu zbiorowisk roślinnych oraz prawidłowego funkcjonowania siedlisk stanowiących miejsca bytowania chronionych gatunków ptaków,**

ponadto planowane przedsięwzięcie nie spowoduje:

- 1) opóźnień w osiągnięciu celów ochrony obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 2) przerwania procesu osiągnięcia celów ochrony obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 3) zaburzenia równowagi, rozmieszczenia i zagęszczenia kluczowych gatunków, stanowiących wskaźniki właściwego stanu ochrony obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**

- 4) zmiany dynamiki stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą albo pomiędzy roślinami a zwierzętami), które definiują strukturę i funkcje obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 5) redukcji obszaru występowania kluczowych siedlisk,**
- 6) redukcji liczebności populacji kluczowych gatunków,**
- 7) zmniejszenia różnorodności walorów i zasobów obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 8) fragmentacji walorów i zasobów obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała,**
- 9) utraty kluczowych cech przyrodniczych obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała.**

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- 1) Mapa lokalizacyjna dróg przewidzianych do przebudowy
- 2) Plan zagospodarowania terenu analizowanego przedsięwzięcia
- 3) Wypis z rejestru gruntów
- 4) Mapa obszarów chronionych z zaznaczonym przebiegiem przedsięwzięcia