

## SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.	CEL OPRACOWANIA.....	2
3.	INWESTOR, OPRACOWUJĄCY WNIOSEK .....	3
4.	RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	3
5.	KLASYFIKACJA FORMALNA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	5
6.	POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI .....	6
7.	RODZAJ TECHNOLOGII.....	6
8.	WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	8
9.	PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.....	8
10.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....	9
11.	RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII.....	9
12.	SPRAWDZENIE KRYTERIUM - ZALICZENIE DO KLASY DROGI OBOWIĄZKOWO PODLEGAJĄCEJ PROCEDURZE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	19
13.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	19
14.	OBSZARY I OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRZYRODNICZEJ .....	19
15.	PODSUMOWANIE : .....	25
16.	WNIOSKI DO UWZGLĘDNIENIA W DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH.....	26

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Kartę informacyjną sporządza się w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 74 ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz na potrzeby wydania postanowienia zgodnie z art. 63 w/w ustawy. Kwalifikacja formalna przedsięwzięcia wynika z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz.2573 ze zmianami: Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769, Dz. U. z 2007 r. Nr 158, poz. 1105).

## 2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania karty informacyjnej jest przedstawienie danych umożliwiających organowi wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 72 w/w ustawy lub postanowienia o potrzebie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko i jego zakresie art. 63 w/w ustawy.

Organem właściwym do rozpatrzenia sprawy jest Burmistrz Miasta i Gminy Serock – zgodnie z art.75 ust. 1 pkt. 4).

Postanowienie to organ wydaje po zasięgnięciu opinii Starosty Legionowskiego (art. 156 w/w ustawy) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ zasięgający opinii przedkłada:

1. wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
2. kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Należy również dołączyć wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar , na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Informację sporządza się według stanu prawnego na dzień 20.05.2009 r.

### **3. INWESTOR, OPRACOWUJĄCY WNIOSEK**

**Inwestor:** Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Warszawie  
03-808 Warszawa, ul. Mińska 25

**Opracowujący wniosek:** ARCADIS Sp. z o.o. , Warszawa 02-670, ul. Puławska 182  
osoba do kontaktu: Michał Dąbrowski, tel.(22) 203 21 31  
e-mail: [m.dabrowski1@arcadis.pl](mailto:m.dabrowski1@arcadis.pl)

---

### **4. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest rozbudowa drogi krajowej nr 62 Wierzbica – Wyszaków na odcinku od skrzyżowania z drogą nr 61 do końca m. Łacha z wyłączeniem mostu na rzece Narew. Miejscowość Łacha położona jest w województwie mazowieckim w gminie Serock, w powiecie legionowskim.

Długość analizowanego odcinka drogi nr 62 objętego wnioskiem wynosi 1 554 m.

#### **Stan obecny:**

Początek rozbudowywanej drogi nr 62 rozpoczyna się za istniejącym skrzyżowaniem z drogą nr 61 a kończy się na granicy m. Łacha za skrzyżowaniem z drogą do Nowej Wsi tj. od km 219+206,75 do km 221+000. Długość projektowanej rozbudowy drogi wynosi około 1 554 m. Skrzyżowania nie posiadają sygnalizacji świetlnej i są drogami podporządkowanymi. Od skrzyżowania z ulicą Mazowiecką droga przecina tereny o zabudowie mieszkaniowo-zagrodowej z licznymi zjazdami do posesji. Na niewielkim fragmencie trasy droga przylega jednostronnie do terenów leśnych. Na odcinku około 240 m droga przebiega po moście przez rzekę Narew (od km ~219+945 do km ~220+185). Most nie należy do analizowanego przedsięwzięcia.

Analizowany odcinek drogi nr 62 Wierzbica – Wyszaków jest w planie prosty, posiada przekrój szlakowy jednojezdniowy o poniższych szerokościach:

- ok. 6,0 m od skrzyżowania z drogą nr 61 do skrzyżowania z drogą do centrum Łachy (ul. Mazowiecka) z odcinkiem 7,0 m na moście przez Narew;

Droga nr 62 na całym swym przebiegu jest klasy G. W rejonie skrzyżowania z ul. Mazowiecką znajduje się zabudowa ze sklepem spożywczym oraz przystanek autobusowy w stronę Wierzbicy wraz z zatoką. Chodniki dla pieszych znajdują się tylko w Wierzbicy oraz na moście nad rz. Narew (po obu stronach). Na odcinku drogi nr 62, objętym projektem, znajdują się liczne zjazdy do posesji oraz trzy skrzyżowania z drogami:

- w km 220+455 z ul. Mazowiecką,
- w km 220+865 z drogą do Nowej Wsi.

## Stan projektowany

Planowana rozbudowa drogi DK 62 ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, poprawę dostępności, jak również poprawę bezpieczeństwa pieszych. Rozbudowa nie powoduje zmiany klasy drogi – pozostaje klasa G.

## Dane techniczne

Dla całego przedsięwzięcia przyjęto przekrój poprzeczny jezdni 2 x 3,0m – 3,5m – wymiary jezdni określone na rysunku nr 2. Po rozbudowie, droga ma pełnić funkcję drogi głównej (klasa G). Przewidywana kategoria ruchu KR-5 .

Dane techniczne rozbudowanej drogi :

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| – klasa ulicy                                 | G                     |
| – prędkość projektowa                         | 60 km/h ,             |
| – kategoria ruchu                             | KR-5 ,                |
| – szerokość ulicy w liniach rozgraniczających | 24 – 37m ,            |
| – szerokość jezdni                            | 2 x 3,0 m , 2 x 3,5 m |
| – szerokość chodników jednostronnych          | 2,5 m ,               |

Na omawianym odcinku zaprojektowano rozbudowę polegającą na:

1. Uporządkowaniu przekroju jezdni i rejonów skrzyżowań poprzez:
  - wykonaniu wydzielonych pasów (szer. 3.0 m) dla pojazdów, skręcających w lewo w ulicę Mazowiecką, w ulicę Gen. Rajskiego oraz w drogę do Nowej Wsi [pełniących również funkcję wyhamowującą kierunek główny oraz zabezpieczających przejścia dla pieszych],
  - wykończeniu wyjazdu ze skrzyżowania z drogą nr 61,
  - poszerzeniu pozostałego odcinka drogi nr 62 do szerokości 7.0 m
  - wykonaniu uporządkowanego parkingu (parking równoległy z drogą manewrową), oddzielnego od jezdni, w rejonie skrzyżowania z ul. Mazowiecką (wjazd z wydzielonego pasa, wjazd na skrzyżowanie),
  - wyznaczeniu drugiego przystanku autobusowego przy skrzyżowaniu z ulicą Mazowiecką i wykonanie zatok dla obu kierunków.
2. Wykonaniu poniższych urządzeń dla ruchu pieszego (pieszo – rowerowego):
  - chodnika pomiędzy Wierzbicą, a Łachą.
  - Ze względu na niewielką dostępną szerokość korpusu drogi, przebiegającej w tym miejscu po grobli nad doliną Narwi, zaprojektowano chodnik przylegający do jezdni, oddzielony od niej barierą SP-05.
  - ciągu pieszo – rowerowego na długości przejścia przez Łachę – pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Mazowiecka i ul. Gen. Rajskiego.

- ze względu na jednostronna zabudowę zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy po jednej stronie jezdni, szer. 2.5 m . Ciąg poprowadzono na całej długości poza rowem, wychodząc częściowo poza istniejący pas drogowy.
  - dwóch przejść dla pieszych z azylami, umieszczonych w cieniu lewoskrętów, przy skrzyżowaniach z ul. Mazowiecką i ul. Gen. Rajskiego / drogą do Nowej Wsi
3. Wykonaniu oświetlenia całego odcinka i odwodnienia, z budową fragmentów kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody do rzeki Narwi, po ich odpowiednim podczyszczeniu.

Dodatkowo w czasie rozbudowy drogi zostanie wymieniony odcinek kolektora  $\varnothing$  600 pod drogą, stanowiący zakończenie drenażu wokół Zalewu Zegrzyńskiego. Cały system drenażu pozostaje bez zmian.

Szerokość między liniami rozgraniczającymi wynosi około od 24 – 37 m, poszerzenia występują głównie w obszarze skrzyżowania z ulicą Mazowiecką, z drogą do Nowej Wsi oraz przed i za mostem na rzece Narew.

**Tabela 4.1 . Prognoza ruchu na analizowanym odcinku drogi nr 62 dla roku 2010 i 2020**

Rok	poj. ogółem [poj./dobę]	poj. ciężkie [%]
2010	3466	27%
2020	4862	24%

## 5. KLASYFIKACJA FORMALNA PRZEDSIĘWZIECIA

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę spełnienia kryteriów wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (0 – nie dotyczy, 1 – spełnia kryterium, ? do sprawdzenia):

- Kryterium A – wg § 2 rozporządzenia – raport o oddziaływaniu na środowisko sporządza się obligatoryjnie;
- Kryterium B – wg § 3 rozporządzenia – raport o oddziaływaniu na środowisko sporządza się na podstawie postanowienia organu.

Kryterium A		
	autostrady i drogi ekspresowe	0
	nowe drogi krajowe oraz inne drogi publiczne o nie mniej niż czterech pasach ruchu, o długości nie mniejszej niż 10 km	0
Kryterium B		
	nowe drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej (inne niż wymienione powyżej)	0
	przedsięwzięcia, których realizacja spowoduje: wzrost emisji o nie mniej niż 20% lub wzrost zużycia surowców (w tym wody), materiałów, energii o nie mniej niż 20% lub realizowane na terenie obiektu (B) których realizacja spowoduje zaliczenie obiektu do kategorii (A).	1

Realizacja analizowanego odcinka drogi podlega obowiązkowi uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Natomiast obowiązek sporządzenia raportu dla omawianego przedsięwzięcia stwierdza, w drodze postanowienia – Burmistrz Miasta i Gminy Serock - organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, określając jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko po zasięgnięciu właściwej opinii.

## 6. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI

Planowana inwestycja w ciągu drogi krajowej nr 62 wykracza poza istniejące linie rozgraniczające. Powierzchnia dodatkowo zajętego terenu na cele realizacji planowanego przedsięwzięcia wynosi ok. 1,4 ha. Natomiast całkowita powierzchnia inwestycji w liniach rozgraniczających wynosi ok. 3,9 ha.

## 7. RODZAJ TECHNOLOGII

### FAZA BUDOWY

W fazie budowy wykonywane będą roboty ziemne, wycinka drzew oraz krzewów, usuwanie istniejącej nawierzchni w miejscach poszerzeń, frezowanie nawierzchni, układanie nawierzchni.

Poniżej zestawia się planowane roboty z informacją o planowanym do wykorzystania sprzęcie.

1. **prace przygotowawcze** – przejęcie placu budowy, wyznaczenia zaplecza budowy, usunięcie drzew, krzewów;
2. **prace rozbiórkowe**  
Frezowanie – do 5 cm
  - frezarka – czas pracy 5-8 dni/pas ruchuRozbórka istniejącej jezdni w miejscach poszerzeń jezdni
  - spychacz / buldożer
3. **roboty budowlane – wzmocnienie istniejącej jezdni**
  - warstwa wzmacniająca – wyrównawcza beton asfaltowy
  - warstwa wiążąca - beton asfaltowy,
  - nawierzchnia – warstwa ścieralna - mieszanka SMA
4. **roboty budowlane – konstrukcja poszerzeń**

- ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem
- podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy,
- nawierzchnia – warstwa ścieralna - mieszanka SMA

### **Faza budowy – czynności, zastosowane urządzenia, sprzęt**

**Tabela 7.1 Faza budowy – czynności, zastosowane urządzenia, sprzęt**

Etap budowy		Urządzenie	Wykonywana praca	
prace przygotowawcze	usunięcie drzew i krzewów	piły siekiery	wycinanie, karczowanie	
		ciągnik	wywózka	
roboty ziemne		koparka	prace ziemne	
		samochód ciężarowy	wywóz odpadów budowlanych	
		walec	zagęszczanie gruntu	
budowa konstrukcji drogi		samochód ciężarowy	dowóz piasku	
		spychacz	równanie terenu	
		walec	wałowanie, zagęszczanie terenu	
		samochód ciężarowy	dowóz stabilizowanego gruntu	
		spychacz	rozłożenie gruntu stabilizowanego	
		walec	wałowanie, zagęszczenie	
		samochód ciężarowy	dowóz kruszywa	
		spychacz	rozłożenie kruszywa	
ułożenie nawierzchni	podbudowa	samochód ciężarowy	dowóz betonu asfaltowego	
		rozścielacz	rozłożenie betonu asfaltowego	
		walec	wałowanie	
	warstwa wiążąca	samochód ciężarowy	dowóz warstwy wiążącej	
		rozścielacz	rozłożenie warstwy wiążącej	
		walec	wałowanie	
	warstwa ścieralna	samochód ciężarowy	dowóz warstwy ścieralnej	
		rozścielacz	rozłożenie warstwy ścieralnej	
		walec	wałowanie	
	humusowanie (uporządkowanie pasa dzielącego)	humusowanie	samochód ciężarowy	dowóz ziemi
			brona	równanie terenu
			ciągnik	zasiew trawy

Użytkownicy nieruchomości znajdujących się blisko planowanej inwestycji drogi nr 62 będą narażeni na pewne niedogodności i utrudnienia powodowane przez fazę budowy. Te uciążliwości dotyczyć będą występowania: hałasu, wibracji, pyłu i błota. Chociaż faza robót budowlanych odcinka drogi potrwa mniej niż 1 rok, uciążliwości dla indywidualnych lokalizacji i terenów sąsiednich trwać będą znacznie krócej i będą mieć charakter przejściowy.

Uciążliwości i niedogodności fazy budowy są trudne do skwalifikowania i określenia zasięgu ich występowania. Czynnikiem decydującymi są: warunki meteorologiczne, faza budowy, rodzaj zastosowanych maszyn i urządzeń. Uciążliwości fazy budowy są lokalnym zjawiskiem. Odległość od placu budowy jest istotnym czynnikiem w obserwacji skali uciążliwości.

Badania prowadzone w Wielkiej Brytanii wskazują, że ok. 50% ludności zamieszkujących w odległości do 50 m od placu budowy odczuwało poważne utrudnienia, których źródłem były uciążliwości pochodzące z budowy. W odległości powyżej 100 m – mniej niż 20% ludności odczuwało uciążliwość budowy.

Liczbę nieruchomości (budynków mieszkalnych) położonych w odległości do 50 m od granic pasa drogowego planowanej inwestycji ilustruje poniższa tabela.

**Tabela 7.2 Szacunkowa liczba budynków mieszkalnych położonych w odległości 0-50 m od planowanej inwestycji**

Liczba budynków mieszkalnych 0-50 m	
Prawa strona	Lewa strona
10	6

Z danych GUS z 2007 wynika, że średnio w gospodarstwie domowym w woj. mazowieckim liczba osób wynosi 2,316. Wynika stąd, że liczba osób narażonych na utrudnienia na etapie budowy wyniesie ok. 37 osób.

#### FAZA EKSPLOATACJI

Eksploatacja planowanej drogi nie jest związana z użyciem technologii. Źródłem uciążliwości i oddziaływania na środowisko jest ruch samochodowy. W fazie eksploatacji powstawać będą emisje takie jak: hałas, emisje do powietrza, spływy wód opadowych, przedstawione w pkt. 11.

---

## 8. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podstawowe rozwiązania układu drogowego planowanej inwestycji w ciągu drogi nr 62 zawiera „Projekt budowlany rozbudowy drogi nr 62 Wierzbica – Wyszaków na odcinku od skrzyżowania z drogą nr 61 do końca m. Łacha” wykonany przez Arcadis Sp. z o.o. w Warszawie.

W opracowaniu tym został przedstawiony jeden wariant rozwiązania drogi. Pole manewru dla prowadzenia trasy w planie i profilu jest niewielkie, gdyż rozudowywana droga idzie po pasie już istniejącej drogi.

---

## 9. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

Surowce, materiały wykorzystywane będą w fazie budowy (kruszywa, mieszanki bitumiczne). Przewiduje się także wykorzystania wody i paliw.

Materiały do budowy drogi i ich oszacowane zużycie:

- beton asfaltowy - ok. 1 650 m<sup>3</sup> (po wbudowaniu i zagęszczeniu);
- kruszywo - ok. 450 m<sup>3</sup> (po wbudowaniu i zagęszczeniu);
- woda - ok. 405 m<sup>3</sup>;
- paliwo – szacunkowo - ok. 75 m<sup>3</sup>.



Planuje się dowóz materiałów na plac budowy samochodami ciężarowymi, woda z sieci wodociągowej lub dowożona beczkowozami.

## **10. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na pogorszenie stanu klimatu akustycznego, droga już istnieje, będzie tylko rozbudowywana w rejonie skrzyżowań (lewoskręty), powstaną nowe zatoczki, chodniki i ścieżka rowerowa, zostanie wymieniona i wzmocniona nawierzchnia jezdni. Nie planuje się i nie proponuje się budowy ekranów akustycznych. Likwidacja nierówności jezdni, ułożenie nowej nawierzchni wpłynie na zmniejszenie hałasu powodowanego przez samochody. Na terenach przyległych do rozbudowywanej drogi nr 62 występują głównie budynki o przeznaczeniu przemysłowym, usługowym i mieszkalnym.

Wody spływające z powierzchni drogi, będą odprowadzane do rowu trawiastego oraz do kanalizacji deszczowej a następnie oczyszczane za pomocą osadników i separatorów i odprowadzane do wód Zalewu Zegrzyńskiego.

## **11. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII**

### **FAZA BUDOWY**

#### **Hałas**

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn: użycie ciężkiego sprzętu (frezarki, spychacze, koparki, ładowarki, itp.), ruchem pojazdów ciężarowych.

**Tabela 11.1 Hałas powodowany przez urządzenia budowlane**

<b>Rodzaj urządzenia (źródła hałasu)</b>	<b>Poziom mocy akustycznej A (dB)</b>
Samochody ciężarowe	88
Maszyny budowlane	89 - 107
Sprężarki	101 - 104
Agregaty spawalnicze	100 - 101
Zmechanizowane ręczne kruszarki betonu i młoty o masie:	
• m<20 kg	108
• 20<=m<35 kg	111
• m>35 km	114
Koparki, spycharki, ładowarki	106 - 110

Na wielkość uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń. Nie ma praktycznie możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyna możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska. Jest to uciążliwość przemijająca. W rejonie planowanej lokalizacji przedsięwzięcia występują obiekty

chronione akustycznie. Mieszkańcy będą narażeni na uciążliwości powodowane przez fazę budowy. Z tego względu wskazane jest aby roboty budowlane były prowadzone tylko w porze dziennej (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>).

### **Powietrze**

Uciążliwością dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne, spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu oraz substancje odorotwórcze, których emisja związana jest z układaniem mas bitumicznych. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe, ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

### **Wody powierzchniowe**

W fazie budowy drogi nie będzie występowało zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny jedynie w obszarze zaplecza budowy oraz placu budowy.

Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy służyć będą głównie jako miejsca postojowe maszyn i pojazdów i zaplecza socjalne pracowników.

Na placach tych należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę. Wszelkie wycieki awaryjne ze sprzętu budowlanego powinny być natychmiast usuwane.

### **Środowisko gruntowo-wodne**

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby. Rozbudowa przyczyni się do:

- czasowego zajęcia dodatkowego terenu (poza placem budowy) pod zaplecza budowy i dojazdu;
- wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- wzrostu ruchu na odcinkach ulic, na których zostaną wyznaczone czasowe objazdy.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

- wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów;
- przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót; także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny mieć miejsca.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter w większości będzie tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

- odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;
- sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego.

W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować ściśle zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

## **Odpady**

Wszystkie odpady powstające na etapie budowy drogi powinny być wstępnie segregowane i magazynowane na terenie a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania sprzedaży - surowce wtórne) lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów. Odpady powinny być składowane w wyznaczonym miejscu. Miejsce składowania odpadów powinno być izolowane od środowiska. Na terenie składowania odpadów należy zachować bezpieczeństwo i higienę, oraz zabezpieczyć przed osobami obcymi. Odpady nieprzydatne do wykorzystania będą wymagały deponowania na składowisku.

Odpadową masę roślinną tworzy roślinność z usuniętych drzew. Odpadowa masa zielona taka jak: gałęzie, liście, igliwie, pozostałości z karczowania, stanowić będzie również odpad wymagający zagospodarowania. Zadanie to będzie obowiązkiem wytwórcy tych odpadów czyli jednostki wybranej do wykonania tych czynności. Odpadowe masy roślinne – części zielone, kora, gałęzie, korzenie – powinny być rozdrabniane i kierowane w miarę możliwości do kompostowania. Możliwe jest również przekazanie odpadu osobom fizycznym.

Powstawały będą również odpady z grupy 17 01 81 - odpady z remontów i rozbudowy dróg pochodzące z przebudowy frezowania nawierzchni drogi, (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów).

Ponadto w fazie budowy będą powstawać odpady komunalne: 20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne.

Usunięcie odpadów powstających podczas budowy drogi, zgodnie z aktualnymi przepisami, będzie należeć do wykonawcy tego przedsięwzięcia.

#### Sposób zagospodarowania odpadów powstających w fazie budowy

Za odzysk i unieszkodliwianie odpadów powstających w fazie budowy przedsięwzięcia będzie odpowiedzialny wykonawca. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy, np.: zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny, zapewnienie właściwego postępowania oraz przekazanie jednostce uprawnionej odpadów nieprzydatnych do zagospodarowania na miejscu budowy.

### **FAZA EKSPLOATACJI**

#### **Hałas**

Hałas występujący w fazie eksploatacji drogi jest jej podstawowym oddziaływaniem, które może powodować przekroczenia standardów w środowisku na terenach chronionych, dla których ustalone są dopuszczalne wartości (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826)).

Hałas komunikacyjny zależy od wielu parametrów, spośród których najważniejszymi są:

- natężenie ruchu,
- moc akustyczna emitowana przez pojazdy biorące udział w ruchu,
- średnia prędkość potoku ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni,
- parametry drogi oraz zagospodarowanie jej otoczenia.

Obliczenia emisji hałasu dla rozbudowywanego odcinka drogi nr 62 wykonano przy pomocy modelu obliczeniowego Soundplan 6.5. Obliczenia przeprowadzono dla:

- **pory dziennej** - rok 2010 i 2020 – prognoza natężenia ruchu,
- **pory nocnej** - rok 2010 i 2020 – prognoza natężenia ruchu.

**Tabela 11.2 Natężenie ruchu na odcinku drogi nr 62 w m. Łacha**

	Pora dzienna [poj/godz]		Pora nocna [poj/godz]	
	Samochody osobowe	Samochody ciężarowe	Samochody osobowe	Samochody ciężarowe
prognoza natężenia ruchu na rok 2020	198	66	59	20

Maksymalny zasięg hałasu dla pory nocnej na rok 2020 wynosi ok. 80 metrów (równoważny poziom dźwięku dla pory nocnej- 50 dB).

Określono również, moc akustyczną drogi. Wynosi ona odpowiednio:

- **pora dzienna** – prognoza ruchu na rok 2020 – 82,1dB,
- **pora nocna** – prognoza ruchu na rok 2020 – 76,9dB.
- **pora dzienna** – prognoza ruchu na rok 2010 – 80,9dB,
- **pora nocna** – prognoza ruchu na rok 2010 – 75,6dB.

Z przedstawionej powyżej emisji mocy akustycznej dla rozbudowywanej drogi nr 62 dla roku 2010 i 2020 wynika, że w roku 2020 w porównaniu do roku 2010 moc akustyczna źródła dźwięku dla pory dziennej wzrośnie o 32%, natomiast dla pory nocnej o 35%.

Na terenach przyległych do rozbudowywanego odcinka drogi nr 62 występują głównie budynki o przeznaczeniu mieszkalnym – zabudowa zagrodowa. Bezpośrednio z rozbudowywanej drogi następuje wjazd na poszczególne posesje w związku, z czym nie ma możliwości zastosowania skutecznych ekranów akustycznych.

### **Powietrze**

Zanieczyszczeniem charakterystycznym dla komunikacji samochodowej są tlenki azotu. Inną substancją związaną z ruchem pojazdów są pyły, które mogą zalegać na powierzchni jezdni. Są to pyły pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunalnego. Wymienione pyły mogą zostać porwane przez powstające w otoczeniu pojazdu strugi i wiry powietrza. Skala zjawiska określanego mianem „wtórnego pylenia” nie jest możliwa do oszacowania metodami teoretycznymi.

Z analizy aktualnie obowiązujących, dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, występujących w praktyce wartości emisji jednostkowych z pojazdów wyrażonych w g/km/pojazd, dostępnych prognoz w zakresie zmian struktury paliw (benzyny bezołowiowe, paliwa gazowe i inne) i przewidywanych zmian w strukturze eksploatowanego parku samochodowego (jednostki energooszczędne i wyposażone w katalizatory spalin), wynika, że spośród dostatecznie rozpoznanych związków chemicznych, substancją decydującą o zasięgu, wyznaczonej metodami obliczeniowymi, strefy ponadnormatywnego oddziaływania drogi jest dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz benzen.

W celu określenia emisji zanieczyszczeń podczas ruchu samochodów jako reprezentatywne dla poszczególnych kategorii samochodów przyjęto wskaźniki emisji, zależne od średniej prędkości pojazdów, określone przez prof. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka w „Ekspertyzie naukowej – opracowanie oprogramowania do wyznaczania wielkości charakteryzujących emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych w celu oceny oddziaływania na środowisko w latach 2010 i 2020”. W poniższych tabelach zestawiono wskaźniki emisji dla roku 2010 i 2020 dla prędkości średniej pojazdów lekkich - 60 km/h a dla pojazdów ciężkich – 50 km/h.

**Tabela 11.3 Wskaźniki emisji substancji z pojazdów dla roku 2010 dla prędkości 60 km/h – samochody osobowe i 50 km/h – samochody ciężarowe**

Rodzaj pojazdu	Substancje emitowane [g/km]						
	CO	NOx	węglowodory aromatyczne	węglowodory alifatyczne	pył	benzen	pył z hamulców, opon
ciężarowe	0,609	2,308	0,129	0,517	0,088	0,0123	0,077713
dostawcze	0,346	0,448	0,0090	0,035	0,0390	0,0010	0,0215
osobowe	0,724	0,141	0,0102	0,032	0,0048	0,0022	0,0167

**Tabela 11.4 Wskaźniki emisji substancji z pojazdów dla roku 2020 dla prędkości 60 km/h – samochody osobowe i 50 km/h – samochody ciężarowe**

Rodzaj pojazdu	Substancje emitowane [g/km]						
	CO	NOx	węglowodory aromatyczne	węglowodory alifatyczne	pył	benzen	pył z hamulców, opon
ciężarowe	0,368	0,966	0,051	0,459	0,023	0,0093	0,077713
dostawcze	0,200	0,243	0,0029	0,022	0,0154	0,0006	0,0215
osobowe	0,562	0,082	0,0066	0,022	0,0027	0,0015	0,0167

Wskaźniki te zostały użyte do obliczenia wielkości emisji z rozbudowywanego odcinka drogi nr 62 dla prognozy ruchu w roku 2010 i 2020.

Wielkości emisji zostały oszacowane dla natężenia ruchu:

- w 2010 – 3 466 poj./dobę, w tym 66,1 % pojazdów osobowych, 6,9 % - dostawczych i 26,9% samochodów ciężarowych i autobusów.
- w 2020 – 4 862 poj./dobę, w tym 68,7 % pojazdów osobowych, 6,3% - dostawczych i 25% samochodów ciężarowych i autobusów .

Emisja roczna z całego omawianego odcinka drogi nr 62 w m. Łacha została obliczona w następujący sposób:

*długość odcinka x prognoza ruchu (z uwzględnieniem struktury pojazdów) x wskaźnik emisji dla danego rodzaju pojazdu x czas trwania emisji.*

Poniżej przedstawiono wzory na podstawie których obliczono emisje maksymalne w poszczególnych porach doby a następnie emisję roczną.

$$E = (W_c \times L_c + W_d \times L_d + W_o \times L_o) \times (D_{od} / 1000) \times (365) / 1000$$

gdzie:

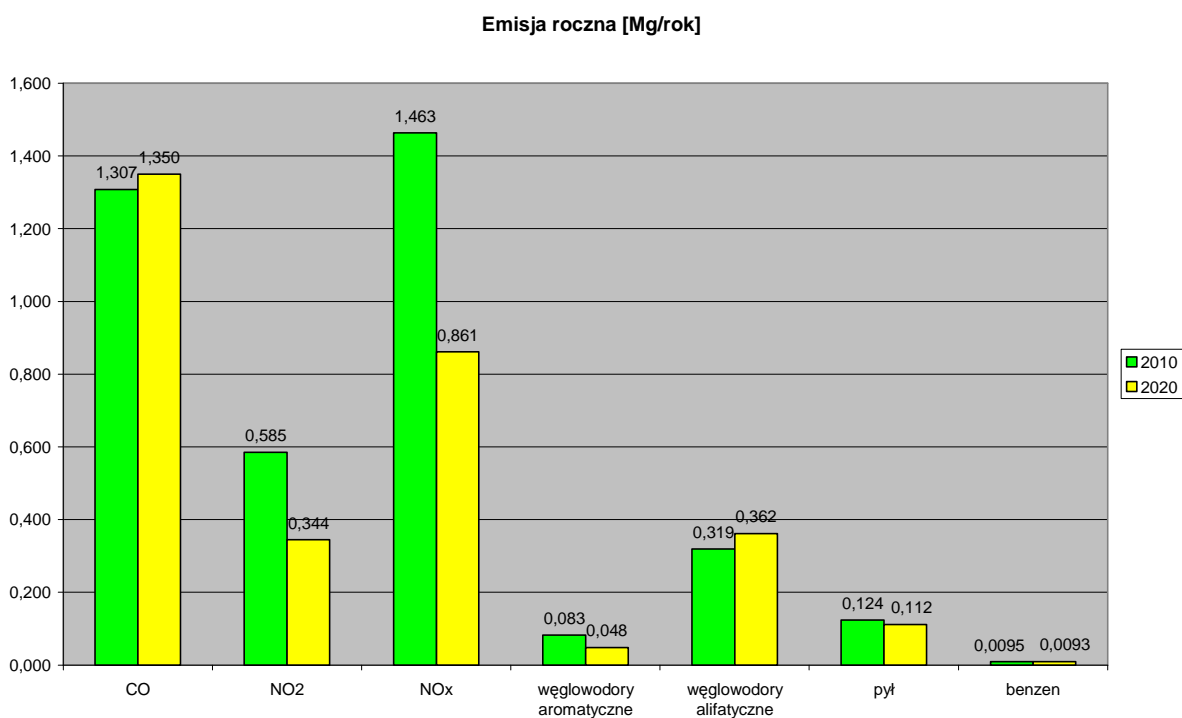
- $E_{max_i}$  - emisja maksymalna w podokresie [mg/s],
- $P_{poj}$  - udział pojazdów w poszczególnych porach doby [%],
- $W_x$  - wskaźnik emisji substancji [g/km/poj] dla poszczególnych kategorii pojazdów ( $W_c$  – ciężarowe,  $W_d$  – dostawcze,  $W_o$  – osobowe),
- $L_x$  - liczba pojazdów -  $L_c$  – ciężarowe,  $L_d$  – dostawcze,  $L_o$  – osobowe [poj./dobę],
- $D_{od}$  - długość odcinka drogi [m] – 1550,7 m,

Roczne wielkości emitowanych zanieczyszczeń dla roku prognostycznego wyniosą odpowiednio.:

**Tabela 11.5 Spodziewana emisja roczna substancji rozbudowywanego odcinka drogi nr 62**

Substancje	Emisja roczna [Mg/rok]	
	2010 rok	2020 rok
CO	1,307	1,350
NO <sub>2</sub>	0,585	0,344
NO <sub>x</sub>	1,463	0,861
węglowodory aromatyczne	0,083	0,048
węglowodory alifatyczne	0,319	0,362
pył	0,124	0,112
benzen	0,0095	0,0093

Wyżej obliczone wartości ilustruje wykres:



Z przedstawionej powyżej emisji rocznej dla rozbudowywanej drogi nr 62 dla roku 2010 i 2020 wynika, że w roku 2020 w porównaniu do roku 2010 można spodziewać się zmniejszenia emisji dla dwutlenku azotu (o ok. 41,2 %), tlenków azotu (o ok. 41,2 %), węglowodorów aromatycznych (o ok. 42 %), benzenu (o ok. 2,4 %) i pyłu zawieszonego (o ok. 9,4 %). Większej emisji można spodziewać się natomiast dla tlenku węgla (wzrost o ok. 3,2%) i węglowodorów alifatycznych (wzrost o ok. 13,2 %).

Średni wskaźnik emisji z 1 km drogi dla roku 2010 i 2020 dla poszczególnych substancji przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 11.6 Wskaźniki emisji**

Substancje	Wskaźnik emisji [Mg/km]	
	2010 rok	2020 rok
CO	0,843	0,870
NO <sub>2</sub>	0,377	0,222
NO <sub>x</sub>	0,943	0,555
węglowodory aromatyczne	0,053	0,031
węglowodory alifatyczne	0,206	0,233
pył	0,080	0,072
benzen	0,0062	0,0060

Dla przedstawionej prognozy ruchu nie należy się spodziewać przekroczeń stężeń dopuszczalnych poza liniami rozgraniczającymi drogi. Oczywiście duży wpływ na wielkość emisji i rozkład stężeń zanieczyszczeń ma stan techniczny pojazdów, rodzaj stosowanego paliwa, budowa silnika. Parametry te nie zależą od rozwiązań projektowych drogi. Znaczenie ma również szybkość przejazdu pojazdów oraz płynność ruchu.

### **Wody opadowe**

Źródłem ścieków z analizowanego przedsięwzięcia będą wody opadowe i roztopowe pochodzące z odwodnienia drogi. Wody opadowe pochodzące z dróg zawierają różne zanieczyszczenia, z których kilka jest specyficznie związanych z ruchem drogowym. Do wskaźników tych należą: ekstrakt eterowy i substancje ropopochodne pochodzący ze splukiwania z jezdni resztek olejów i smarów, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) oraz ołów pochodzący z dodatków do benzyn. Stosowanie benzyn bezołowiowych, a w pojazdach ciężarowych oleju napędowego powoduje, że zawartość ołowiu w wodach opadowych stopniowo ulega zmniejszaniu.

Wody roztopowe zawierają ponadto duże ilości chlorków sodu oraz czasami wapnia (w zależności od składu środków używanych do usuwania śliskości jezdni).

Z ogólnych wskaźników zanieczyszczeń zarówno wody opadowe, jak i roztopowe zawierają znaczne ilości zawiesiny, głównie mineralnej oraz stosunkowo wysokie stężenie ChZT przy niewielkim stosunkowo stężeniu BZT<sub>5</sub>. Zawartość biogenów takich jak azot i fosfor jest w wodach opadowych stosunkowo niska i nie stanowią one o istotnej uciążliwości tych wód dla odbiorców.

Miarodajne średnie stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych zależą od lokalnych warunków terenowych, częstotliwości i natężenia opadów w danym roku, sezonowych zmian pogody i występującej w związku z tym koniecznej częstotliwości prowadzenia zabiegów odładzania jezdni oraz od rodzaju środków stosowanych przy odładzaniu (piasek, sól techniczna).

Stężenie zanieczyszczeń w spływach opadowych zależy od różnorodnych czynników, m.in. od: natężenia ruchu samochodowego, stanu technicznego pojazdów, zagospodarowania terenu, warunków klimatycznych oraz szerokości odwadniającej korony drogi.

Prognoza ruchu na analizowanej drodze w roku 2020 wynosi 4.862 pojazdów/dobę.

Wymagania dotyczące jakości wód opadowych i roztopowych określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy



wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem należy oczyszczać wody opadowe i roztopowe ujmowane poprzez system kanalizacyjny. Obowiązek oczyszczania wód opadowych dotyczy dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, z których wody opadowe i roztopowe ujęte są w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne.

W „Projekcie budowlanym...” przewidziano, że:

- wody opadowe z odcinka drogi od km 219+206,75 do km 219+944 ujmowane będą poprzez studnie wpustowe do kanalizacji deszczowej a następnie odprowadzane będą poprzez osadnik i separator do Zalewu Zegrzyńskiego.
- wody opadowe z odcinka drogi od km 220+186 do km 221+000 ujmowane będą systemem mieszanym, tj. powierzchniowym (bezpośredni wpływ do rowów otwartych) oraz podziemnym (kanalizacja deszczowa). Następnie wody opadowe kierowane będą na urządzenia oczyszczające, tj. osadnik i separator i odprowadzane do Zalewu Zegrzyńskiego.

➤ **Stężenie zanieczyszczeń wód opadowych spływających z jezdni**

Dla prognozowanego ruchu pojazdów samochodowych na rozpatrywanej drodze, przewidywane (szacunkowe) stężenia zawiesiny ogólnej w wodach opadowych spływających z jezdni wynoszą **157 mg/l w roku 2020.**

➤ **Stężenie zanieczyszczeń wód opadowych odprowadzanych z analizowanej drogi, na wylotach różnego rodzaju systemów odwodnienia, bez zastosowania urządzeń oczyszczających**

Wody opadowe spływające z analizowanej drogi odprowadzane będą do rowów drogowych oraz projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Wpusty uliczne oraz studzienki rewizyjne wyposażone będą w część osadnikową. Przewiduje się 60% redukcję zanieczyszczeń na projektowanym systemie odwadniania. W związku z powyższym stężenie zawiesiny ogólnej w wodach opadowych odprowadzanych z analizowanej drogi poprzez projektowane rowy drogowe oraz kanalizację deszczową będzie kształtowało się na poziomie: **63 mg/l** w roku 2020.

Stężenia węglowodorów ropopochodnych oznaczane w spływach deszczowych z rozbudowywanej drogi będą spełniały wymagania prawa.

O prawidłowości powyższego prognozowania świadczą wyniki pomiarów. Wielkości stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych odprowadzanych z istniejących dróg krajowych w województwie mazowieckim, o natężeniu ruchu przybliżonym do ruchu na analizowanej drodze dla różnego rodzaju systemów odwadniania bez stosowania urządzeń oczyszczających przedstawia poniższa tabela. Badania zostały przeprowadzone w 2005 roku przez Przedsiębiorstwo Geologiczne „POLGEOL” S.A. w Warszawie<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> „Pomiar zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych pochodzących z dróg krajowych na terenie województwa mazowieckiego” Przedsiębiorstwo Geologiczne „POLGEOL” S.A. w Warszawie, 2005 r.

**Tabela 11.7 Wyniki pomiarów stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych**

Numer drogi	Miejsce badania	Natężenie ruchu	Wielkości zanieczyszczeń	
			Zawiesina ogólna	Substancje ropopochodne
		[ poj./dobę ]	[ mg/l ]	[ mg/l ]
62	Soczewka	4.645	23,7	<0,001
60	Drobin	4.652	18,8	<0,001

Z uwagi na fakt, że w „Projekcie budowlanym ...” przewiduje się oczyszczenie wód opadowych spływających z analizowanej trasy za pomocą osadników i separatorów, **należy spodziewać się jeszcze niższych stężeń zawiesiny ogólnej.**

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdza się, że odprowadzane wody opadowe spływające z analizowanego odcinka drogi krajowej nr 62 będą spełniały wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

Uszczelnienie dodatkowej powierzchni terenu (poszerzenie jezdni, budowa chodników, ciągu pieszo-rowerowego, budowa przystanku autobusowego) przyczyni się do wzrostu ilości wód opadowych z analizowanego przedsięwzięcia. Szacuje się, że ilość wód wzrośnie z ok. 3.950 m<sup>3</sup>/rok do ok. 6.550 m<sup>3</sup>/rok, co daje wzrost o około 40% do stanu istniejącego.

### Odpady

W okresie normalnej eksploatacji drogi będą powstawały odpady z lamp oświetlających drogę (zużyte źródła światła zawierające rtęć **16 02 13\*** oraz oprawy oświetleniowe **16 02 16**), z obiektów powiązanych technologicznie z drogą, z utrzymania czystości na drodze oraz z eksploatacji.

W fazie eksploatacji jezdni występować będą następujące rodzaje odpadów:

- typowe odpady komunalne,
- odpady związane z utrzymaniem jezdni (szczególnie w okresie zimowym).

## **12. SPRAWDZENIE KRYTERIUM<sup>2</sup> - ZALICZENIE DO KLASY DROGI OBOWIĄZKOWO PODLEGAJĄCEJ PROCEDURZE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tabela 12.1 Tabela sprawdzająca

Parametr	Stan obecny	Stan docelowy
Klasa drogi	G	G
Ilość jezdni	1	1
Ilość pasów ruchu	2	2
Długość	ok. 1554m	ok. 1554 m

### **WNIOSEK:**

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę klasy technicznej drogi.

## **13. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko. Odległości drogi od granicy państwa wynosi ok. 170 km. Zasięg oddziaływania akustycznego oraz oddziaływania na jakość powietrza wynosi do kilkudziesięciu metrów (60 – 80m) od drogi. Odwodnienie z rozbudowywanego odcinka drogi będzie się odbywać przez rowy drogowe oraz kanalizację deszczową do wód Zalewu Zegrzyńskiego. Wody odpadowe przed odprowadzeniem do odbiornika będą oczyszczane przez osadniki i separatory.

Wody opadowe nie będą wprowadzane do odbiorników (rzeki, rowy), które wpływają do cieków poza granicami kraju.

## **14. OBSZARY I OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRZYRODNICZEJ**

Rozbudowywany odcinek nie koliduje z istniejącymi obiektami przyrodniczymi podlegającymi ochronie (park narodowy, park krajobrazowy, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu) jak również z obszarami sieci Natura 2000.

Na omawianym odcinku nie istnieje żaden obiekt objęty ochroną konserwatorską, ani pomnik przyrody.

<sup>2</sup> wg § 3 ust. 2 pkt. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz.2573 z późn. zmianami)

Najbliższy obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001 wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 póź. zmianami) służy ochronie dziko żyjących gatunków ptaków oraz utrzymaniu ich siedlisk w nienaruszonym stanie. Znajduje się w odległości 2,8 km od rozbudowywanej drogi. Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego, a jego powierzchnia wynosi 74303,92 ha. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza trasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

### **Cele ochrony, zagrożenia i działania ochronne**

Obszar Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu PLB 140001” jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 51. Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych.

Największe zagrożenie dla tutejszej awifauny stwarzają obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki oraz zabudowa doliny. Zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo, to kolejne czynniki, zagrażające ptakom i przyrodzie obszaru.

Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należyтым stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Według Standardowego Formularza Danych przedmiotem ochrony są następujące gatunki – ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
A021	Botaurus stellaris (bąk)		1m			C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus (bączek)		c.10p			C	B	C	C
A030	Ciconia nigra (bocian czarny)		9-11p			C	B	C	C
A031	Ciconia ciconia (bocian biały)		>200p			C	B	C	B
A037	Cygnus bewickii (Cygnum columbianus bewickii) (łabędź czarnodzioby)				P	D			
A038	Cygnus cygnus (łabędź krzykliwy)				P	D			
A041	Anser albifrons (gęś białoczelna)				P	D			
A072	Pernis apivorus (trzmiełojad)		2p			C	B	C	C
A075	Haliaeetus albicilla (bielik)				P	D			
A081	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)		4-6p			C	B	C	C
A084	Circus pygargus (błotniak łąkowy)		1-3p			C	C	C	C
A089	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)		5-6p			C	B	C	C
A094	Pandion haliaetus (rybołów)				P	D			
A098	Falco columbarius (drzemlik)				P	D			
A119	Porzana porzana (kropiatka)		1-2p			D			
A120	Porzana parva (zielonka)		2-3p			C	C	C	C
A122	Crex crex (derkacz)		100m			C	C	C	C
A127	Grus grus (żuraw)		<10p			C	B	C	C
A140	Pluvialis apricaria (siewka złota)				P	D			
A151	Philomachus pugnax (batalion)				P	D			
A170	Phalaropus lobatus (płatkonóg sztyldzioby)				P	D			
A177	Larus minutus (mewa mała)				P	D			
A190	Sterna caspia (rybitwa wielkodzioba)				P	D			
A193	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)		140-170p		P	B	B	C	B
A195	Sterna albifrons (rybitwa białoczelna)		90-100p		P	B	B	C	B
A197	Chlidonias niger (rybitwa czarna)		350p			B	B	C	B
A215	Bubo bubo (puchacz)		P			D			
A229	Alcedo atthis (zimirdek)		55-65p			C	C	C	C
A236	Dryocopus martius (dzięciol czarny)		<10p			D			
A238	Dendrocopos medius (dzięciol średni)		P			D			
A272	Luscinia svecica (podrózniczek)		23-26p			C	B	C	C
A307	Sylvia nisoria (jarzębatka)		P			D			
A320	Ficedula parva (mucholówka mała)		P			D			
A321	Ficedula albicollis (mucholówka białoszysia)		P			D			
A338	Lanius collurio (gąsiorek)		P			D			
A379	Emberiza hortulana (ortolan)				P	D			

Oznaczenie populacji – D – gatunek nie jest celem ochrony obszaru<sup>3</sup>

Kolejny obszar Natura 2000 Puszcza Biała PLB 140007 wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 póź. zmianami) służy ochronie dziko żyjących gatunków ptaków oraz utrzymaniu ich siedlisk w nienaruszonym stanie. Znajduje się w odległości ok. 1,1 km od rozbudowywanej drogi. Obszar stanowi jeden z największych kompleksów leśnych na Mazowszu, usytuowany między Bugiem a Narwią. Jego powierzchnia wynosi 83779,73 ha. Najważniejszymi rzekami przepływającymi przez te lasy są: Brok, Struga, Truchełka, Turka i Wymarkacz - dopływy Narwi i Bugu. Lasy w postaci kilka kompleksów, o różnym zwarcie, pokrywają większość obszaru ostoi. Obecnie posiadają one jedynie znaczenie gospodarcze. Teren zdominowany jest przez suche siedliska porośnięte sośninami w średnim wieku, a lokalnie występują drzewostany dębowo-grabowe, jesionowo-olszowe i olszowe. Niektóre fragmenty zbiorowisk leśnych mają zachowany prawie naturalny charakter. Na obszarze ostoi w dolinach potoków występują również łąki i zarośla wierzbowe oraz dwa małe kompleksy stawów rybnych.

### **Cele ochrony, zagrożenia i działania ochronne**

Obszar Natura 2000 „Puszcza Biała PLB 140007” jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 49. Występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

<sup>3</sup> „Zarządzanie obszarami Natura 2000” – wytyczne KE

Siedliska przyrodnicze obszaru są silnie zdegradowane i obszar wymaga szczególnej troski ze względu na utrzymanie istniejącego stanu ważnych dla Europy gatunków ptaków.

Zagrożenia mogłyby wystąpić w wypadku odstąpienia od obowiązujących zasad gospodarki leśnej.

Według Standardowego Formularza Danych przedmiotem ochrony są następujące gatunki – ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
A021	Botaurus stellaris (bąk)		P			D			
A022	Ixobrychus minutus (bączek)		P			D			
A030	Ciconia nigra (bocian czarny)		5-10p			C	B	C	C
A031	Ciconia ciconia (bocian biały)		10-20p			D			
A072	Pernis apivorus (trzmiołojad)		3-4p			C	B	C	C
A073	Milvus migrans (kania czarna)		P			D			
A081	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)		P			D			
A084	Circus pygargus (błotniak łąkowy)		P			D			
A089	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)		1p			D			
A104	Bonasa bonasia (jarząbek)		P			D			
A119	Porzana porzana (kropiatka)		P			D			
A120	Porzana parva (zielonka)		P			D			
A122	Crex crex (derkacz)		2-23m			C	C	C	C
A127	Grus grus (żuraw)		5-7p			C	B	C	C
A151	Philomachus pugnax (batalion)		P			D			
A154	Gallinago media (dubelt)		P			D			
A193	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)		P			D			
A195	Sterna albifrons (rybitwa białoczelna)		P			D			
A197	Chlidonias niger (rybitwa czarna)		<6p			C	C	C	C
A215	Bubo bubo (puchacz)		1p			C	B	C	C
A224	Caprimulgus europaeus (lelek)		12p			C	C	C	C
A229	Alcedo atthis (zimorodek)		0-1p			D			
A231	Coracias garrulus (kraska)				P	D			
A236	Dryocopus martius (dzięciol czarny)		P			D			
A238	Dendrocopos medius (dzięciol średni)		P			D			
A246	Lullula arborea (lerka)		P			D			
A272	Luscinia svecica (podróżniczek)		P			D			
A307	Sylvia nisoria (jarząbatka)		P			D			
A338	Lanius collurio (gąsiorek)		P			D			

Oznaczenie populacji – D – gatunek nie jest celem ochrony obszaru<sup>4</sup>

Ostatnim obszarem Natura 2000 jest Ostoja Nadbużańska PLH 140011. Znajduje się w odległości ok. 2.8 km od rozbudowywanej drogi i obejmuje obszar 46036,74 ha. Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego.

Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze.

<sup>4</sup> „Zarządzanie obszarami Natura 2000” – wytyczne KE

### **Cele ochrony, zagrożenia i działania ochronne**

Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z koza złotawą i kielbim białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków ( *Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantès flavipes*, *Styloctetor stivus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

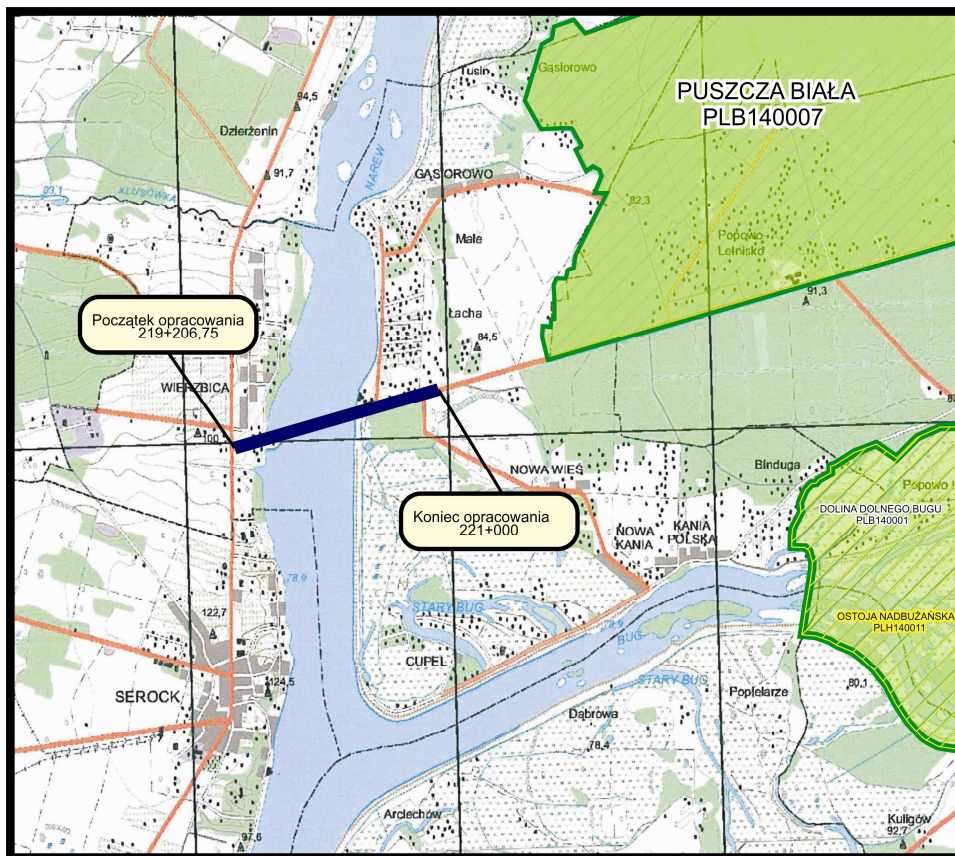
Według Standardowego Formularza Danych przedmiotem ochrony są następujące siedliska

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień reprez.	Względna pow.	Stan zach.	Ocena ogólna
2330	Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi	2,00	A	B	A	A
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,01	D			
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3,00	A	C	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,10	A	C	A	A
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyilion</i> )	0,10	A	C	A	B
6120	Ciepolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	5,00	A	B	A	A
6210	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> ) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	5,00	A	B	A	A
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	2,00	A	C	B	A
6430	Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	1,00	A	C	A	A
6440	Łąki selemicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	5,00	A	B	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	15,00	A	C	B	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	0,50	A	C	A	A
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	5,00	A	C	A	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	0,50	A	C	A	A
91I0	Ciepolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	0,10	A	C	A	A
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	0,50	A	C	A	A

Oznaczenie stopień reprezentatywności – D – siedlisko nie jest celem ochrony obszaru<sup>5</sup>

Obszary Natura 2000 oddzielone są od drogi zabudową miejską, terenami zielonymi. Pozostają poza oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia. Poniżej przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle lokalizacji obszarów Natura 2000.

<sup>5</sup> Zarządzanie obszarami Natura 2000 – wytyczne KE



Rys. 14.1. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów Natura 2000.



## 15.      **PODSUMOWANIE**

- 1) Planowane przedsięwzięcie dotyczy drogi istniejącej a celem jego realizacji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu.
- 2) Planowana inwestycja w ciągu ulicy Wyszkowskiej – drogi krajowej nr 62 przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej.
- 3) Analizowana droga nie przecina obszarów podlegających ochronie przyrodniczej.
- 4) Odwodnienie z rozbudowywanego odcinka drogi krajowej nr 62 będzie się odbywać poprzez rowy drogowe oraz kanalizację deszczową do wód Zalewu Zegrzyńskiego. Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika będą oczyszczane przez osadniki i separatory.
- 5) Uszczelnienie dodatkowej powierzchni terenu (poszerzenie jezdni, budowa chodników, ciągu pieszo-rowerowego, budowa przystanku autobusowego) przyczyni się do wzrostu ilości wód opadowych z analizowanego przedsięwzięcia. Szacuje się, że ilość wód wzrośnie z ok. 3.950 m<sup>3</sup>/rok do ok. 6.550 m<sup>3</sup>/rok, co daje wzrost o około 40% do stanu istniejącego.
- 6) Prognozowany zasięg hałasu od drogi nr 62 dla prognozy ruchu dla roku 2020 wynosi ok. 80 m od osi jezdni (50 dB – równoważny poziom dźwięku dla pory nocnej). Z obliczeń zasięgu uciążliwości akustycznej rocznej dla roku 2010 i 2020 wynika, że w roku 2020 w porównaniu do roku 2010 można spodziewać się zwiększenia emisji mocy akustycznej o 35% w stosunku do pory nocnej, oraz 32% w stosunku do pory dziennej.
- 7) Z obliczeń emisji rocznej dla rozbudowywanej drogi nr 62 dla roku 2010 i 2020 wynika, że w roku 2020 w porównaniu do roku 2010 można spodziewać się zmniejszenia emisji dla dwutlenku azotu (o ok. 41,2 %), tlenków azotu (o ok. 41,2 %), węglowodorów aromatycznych (o ok. 42 %), benzenu (o ok. 2,4 %) i pyłu zawieszonego (o ok. 9,4 %). Większej emisji można spodziewać się natomiast dla tlenku węgla (wzrost o ok. 3,2%) i węglowodorów alifatycznych (wzrost o ok. 13,2 %).
- 8) Nie przewiduje się przekroczeń stężeń dopuszczalnych poza liniami rozgraniczającymi drogi. Powstające podczas budowy i eksploatacji rozpatrywanej drogi, odpady nie będą wywierały negatywnego wpływu na otoczenie, o ile będą usuwane i zagospodarowywane zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.
- 9) Faza eksploatacji drogi nie będzie powodować powstawania znaczących ilości odpadów. Służby eksploatacyjne podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie drogą winny zapewnić możliwość odbioru wszystkich powstających odpadów, w tym również odpadów powstałych w wyniku zdarzeń losowych.
- 10) Za odzysk i unieszkodliwianie odpadów powstających w fazie budowy przedsięwzięcia będzie odpowiedzialny wykonawca. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów.

## **16. WNIOSKI DO UWZGLĘDNIENIA W DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

- 1) Odwodnienie drogi należy zaprojektować w taki sposób aby zapewnić sprawne przyjęcie wód opadowych z uwzględnieniem deszczu nawalnego.
- 2) W czasie budowy należy przestrzegać następujących zaleceń:
  - a) transport materiałów budowlanych, mas odpadowych i roboty ziemne prowadzić w miarę możliwości w godzinach dziennych (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>) w rejonie terenów zabudowanych;
  - b) zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość; odpady należy gromadzić selektywnie, prowadzić ich ewidencję i przekazywać do wykorzystania lub unieszkodliwiania zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - c) na placach budowy należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów;
  - d) miejsca ewentualnego magazynowania substancji niebezpiecznych należy izolować od gleby i wód podziemnych w celu uniknięcia możliwości zanieczyszczenia.