

Generalna Dyrekcja Dróg  
Krajowych i Autostrad  
Oddział w Warszawie

---

**Rozbudowa drogi  
krajowej nr 61 do  
parametrów klasy GP  
na odcinku Legionowo -  
Zegrze Południowe**

---

Raport o oddziaływaniu  
na środowisko

Streszczenie w języku  
niespecjalistycznym

**Generalna Dyrekcja Dróg  
Krajowych i Autostrad  
Oddział w Warszawie**

---

**Rozbudowa drogi  
krajowej nr 61 do  
parametrów klasy GP  
na odcinku Legionowo -  
Zegrze Południowe**

---

**Raport o oddziaływaniu  
na środowisko**

**Streszczenie w języku  
niespecjalistycznym**

luty 2010

Nazwa projektu	Rozbudowa drogi krajowej nr 61 do parametrów klasy GP na odcinku Legionowo - Zegrze Południowe	Nr projektu 125319
----------------	--	-----------------------

Nazwa dokumentu	Raport o oddziaływaniu na środowisko Streszczenie w języku niespecjalistycznym	Numer pliku w katalogu
-----------------	---	------------------------

Numer katalogu

Weryfikacja	styczeń	Nazwa pliku	Streszczenie_w_jez_niespec.doc		
Wydanie 1	30/03/09	Nazwa pliku	Streszczenie_w_jez_niespec_wydanie_1.doc		
		Opis	Wydanie 1		
		Nazwisko	Przygotowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez
		Podpis	T. Łukawski	U. Serafińska	K. Wiśniewski
Wydanie 2	13/05/09	Nazwa pliku	Streszczenie_w_jez_niespec_wydanie_1_popr1.doc		
		Opis	Wydanie 2		
			Przygotowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez
		Nazwisko	T. Łukawski	A. Kledyńska	J. Zabierzewski
		Podpis			
Wydanie 3	10/07/09	Nazwa pliku	Streszczenie_w_jez_niespec_wydanie_3.doc		
		Opis	Wydanie 3		
			Przygotowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez
		Nazwisko	T. Łukawski, M. Kilińska	A. Kledyńska	J. Zabierzewski
		Podpis			
Wydanie 4	30/09/09	Nazwa pliku	Streszczenie_w_jez_niespec_wydanie_5.doc		
		Opis	Wydanie 4		
			Przygotowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez
		Nazwisko	T. Łukawski, M. Kilińska	U. Serafińska	J. Zabierzewski
		Podpis			
Wydanie 5	11/02/10	Nazwa pliku	10.02.11_Streszczenie_w_jez_niespec_wydanie5.doc		
		Opis	Wydanie		
			Przygotowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez
		Nazwisko	T. Łukawski, M. Kilińska	U. Serafińska	K. Wiśniewski
		Podpis			

Issue Document Verification with Document



## Spis Treści

1	Przedmiot i formalna podstawa opracowania	3
2	Opis planowanego opracowania	3
2.1	Charakter przedsięwzięcia	3
2.2	Prognozy natężenia ruchu	4
2.3	Zagospodarowanie terenu	5
2.4	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	5
3	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	6
3.1	Budowa geologiczna	6
3.2	Wody powierzchniowe	6
3.3	Wody podziemne	7
3.4	Ukształtowanie terenu i gleby	7
3.5	Powietrze atmosferyczne i klimat	7
3.6	Klimat akustyczny	8
3.7	Szata roślinna	8
3.8	Świat zwierzęcy	8
3.9	Obszary przyrodnicze chronione	10
3.10	Dziedzictwo kulturowe	10
3.11	Krajobraz	10
4	Opis analizowanych wariantów	10
4.1	Odcinek A	10
4.2	Odcinek B	11
5	Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów	11
5.1	Powierzchnia ziemi i gleby	11
5.2	Krajobraz	12
5.3	Wody powierzchniowe i podziemne	12
5.4	Powietrze atmosferyczne i klimat	12
5.5	Klimat akustyczny	13
5.6	Szata roślinna i świat zwierzęcy	13
5.7	Obszary przyrodnicze chronione	14
5.8	Zabytki i stanowiska archeologiczne	14
5.9	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	14
5.10	Dobra materialne	14
5.11	Gospodarka odpadami	15
5.12	Poważna awaria	15

5.13	Oddziaływanie transgraniczne	16
5.14	Oddziaływanie skumulowane	16
5.15	Oddziaływanie na środowisko wariantu 0 przedsięwzięcia	16
6	Porównanie proponowanych wariantów przebiegu trasy	17
7	Opis zastosowanych metod prognozowania i założeń	18
8	Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko	19
8.1	Ochrona powierzchni ziemi i gleb	19
8.2	Ochrona wód	19
8.3	Ochrona jakości powietrza atmosferycznego	19
8.4	Ochrona klimatu akustycznego	19
8.5	Ochrona wartości przyrodniczych i terenów chronionych	21
8.6	Gospodarka odpadami	22
8.7	Ochrona dóbr kultury	22
9	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	22
10	Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	24
10.1	Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	24
10.2	Analiza porealizacyjna	24
11	Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	24
	Załącznik 1	25
	Załącznik 2	26

## 1 Przedmiot i formalna podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 61 do parametrów klasy GP na odcinku Legionowo-Zegrze Południowe.

Wykonanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zleciła Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie – 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25.

Przedmiotowa inwestycja zalicza się do tzw. II grupy przedsięwzięć – mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane. Jednak ze względu na fakt, że inwestycja ta przecina zamknięte tereny kolejowe wniosek o wydanie decyzji środowiskowej należy złożyć załączając pełny raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W niniejszym Raporcie analizuje się warianty rekomendowane przez Departament Środowiska GDDKiA w piśmie z dnia 16 lipca 2008 na podstawie wyników Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego I. Do dalszych analiz rekomenduje się w nim wszystkie trzy warianty rozpatrywane na pierwszym etapie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego (STEŚ).

W wyniku prac nad przebiegiem analizowanej trasy powstał także wariant dostosowania drogi do parametrów klasy G. Parametry geometryczne oraz przebiegi jezdni głównych na odcinku A pozostają bez zmian. Wariant ten jest efektem konsultacji projektu z mieszkańcami Michałowa-Reginowa i został zaprojektowany zgodnie z oczekiwaniami miejscowej ludności. GDDKiA nie zgłosiła zastrzeżeń do przedstawienia rozwiązań drogi w klasie G.

## 2 Opis planowanego opracowania

### 2.1 Charakter przedsięwzięcia

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na istniejącej drodze krajowej nr 61 od granicy Legionowa km 0+000 (istniejący km 24+900), a kończyć się będzie ok. 300 m za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką 631.

Planowana inwestycja (i istniejąca droga) przebiega przez obszar powiatu legionowskiego - gminy Nieporęt oraz Wieliszew. Projektowany odcinek rozpoczyna się w mieście Legionowo. W km 0+600 znajduje się skrzyżowanie z DW 621. Około km 3+200 droga przechodzi pod linią kolejową, natomiast w km 4+500 krzyżuje się z DW 631 (Nowy Dwór Mazowiecki-Warszawa). Projektowana droga kończy swój przebieg w km 4+819,18 (warianty BI i BII) lub 4+822,03 (wariant BIII). W dalszej części opracowania przy opisach uogólnionych używa się km 4+820 jako przybliżonego zakończenia opisywanego odcinka. Orientacyjna lokalizacja inwestycji została przedstawiona na rysunku „Orientacja. O-01” załączonym do streszczenia.

Program inwestycji zakłada rozbudowę drogi krajowej nr 61 do parametrów klasy GP, czyli:

- dobudowę drugiej jezdni, ewentualnie budowę dwóch jezdni przy likwidacji obecnej jezdni;
- ograniczenie dostępności do drogi w węzłach lub skrzyżowaniach;
- budowę równoległych dróg zbiorczych (dojazdowych) o szerokości 3,50 m lub 5,50 m;
- budowę zatok autobusowych, chodników i ścieżki rowerowej;

- budowę zjazdów publicznych i dojazdów do posesji z dróg zbiorczych;
- przebudowę systemu odwodnienia dróg;
- budowę urządzeń ochrony środowiska;
- przebudowę sieci infrastruktury kolidującej z projektowaną drogą.

Celem inwestycji jest poprawa warunków ruchu i bezpieczeństwa ruchu poprzez dostosowanie parametrów drogi do istniejącego i prognozowanego dużego ruchu ciężarowego. Ważnym celem jest także zmniejszenie negatywnego wpływu drogi na sąsiadujące tereny.

Ze względu na zagospodarowanie terenu wokół drogi proponuje się cztery warianty z uwagi na poszerzenie pasa drogowego we wsi Michałów-Reginów (odcinek A) oraz trzy warianty przebiegu różniące się między sobą rozwiązaniem technicznym skrzyżowania z linią kolejową Legionowo – Radzymin (odcinek B).

Na pierwszym odcinku A, na wylocie z Legionowa, droga będzie miała dwie jezdnie o szerokości 7 m oraz pas zieleni o szerokości 2 m. Po obu stronach zaproponuje się drogi serwisowe, jedno lub dwukierunkowe, o szerokości 6 m z chodnikiem 2-metrowym lub zamiennie z ciągiem pieszo-rowerowym. Jezdnie serwisowe oddzielone będą pasem dzielącym szerokości 3 m.

## 2.2 Prognozy natężenia ruchu

Modelowanie ruchu przeprowadzono dla lat 2015, 2020, 2025, 2030 i 2035 dla następujących wariantów:

- W0, wariant bezinwestycyjny, w wariacie tym uwzględniono rozwój sieci drogowej,
- Wariant Ai i Wariant Bi, wariant inwestycyjny (gdzie „i” oznacza numer wariantu od I do IV dla odcinka A oraz od I do III dla odcinka B), uwzględniający rozwój sieci drogowej, rozbudowę DK61 do parametrów drogi GP na odcinku Legionowo-Zegrze Południowe.

Ze względu na długość omawianej trasy i niewielką różnicę w przebiegu poszczególnych wariantów inwestycyjnych, natężenie ruchu pojazdów dla tych wariantów przyjęto jako jednakowe. W dalszej analizie wykorzystano natężenie ruchu pojazdów (SDR – średni dobowy ruch) w dwóch horyzontach czasowych: rok 2015 oraz 2030.

Tabela 2.1 Natężenie i struktura ruchu wg Wariantu 0.

Odcinek	Rok 2015			Rok 2030		
	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	SDR	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	SDR
Legionowo – DW 621 km 0+000 do 0+600	28670	2640	<b>31320</b>	45490	3560	<b>49060</b>
DW 621-DW 631 km 0+600 do 4+500	18860	1490	<b>20350</b>	26880	2740	<b>29620</b>
DW 631-Zegrze Południowe km 4+500 do 4+820	18460	1670	<b>20130</b>	25010	2790	<b>27800</b>

**Tabela 2.2 Natężenie i struktura ruchu wg wariantów inwestycyjnych.**

Odcinek	Rok 2015			Rok 2030		
	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	SDR	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	SDR
Legionowo – DW 621 km 0+000 do 0+600	30430	2640	<b>33070</b>	46050	4020	<b>50070</b>
DW 621-DW 631 km 0+600 do 4+500	16160	1580	<b>17740</b>	23070	2370	<b>25440</b>
DW 631-Zegrze Południowe km 4+500 do 4+820	18530	1760	<b>20300</b>	25540	2840	<b>28830</b>

### **2.3 Zagospodarowanie terenu**

Droga krajowa nr 61 na odcinku Legionowo – Zegrze Południowe ma przekrój jednojezdniowy o szerokości 7 m i przebiega zarówno przez tereny zabudowane, jak i leśne. Trasę można podzielić na dwa odcinki różniące się charakterem terenu, przez który przebiegają.

Na odcinku A wzdłuż drogi zlokalizowane są budynki mieszkalne oraz usługowe w odległości 10 – 15 m. Istniejące zjazdy zapewniają dostęp z drogi do hurtowni, składów materiałów budowlanych, stacji obsługi pojazdów oraz domów jednorodzinnych. Większość z tych zjazdów nie jest utwardzona, pobocze drogi jest rozjeżdżone i uniemożliwia odpływ wody do rowów zlokalizowanych wzdłuż jezdni.

Na odcinku B – od km 2+700 do końca analizowanego odcinka – droga przebiega przez tereny leśne na nasypie o wysokości 3-5 m. Wzdłuż drogi, po stronie zachodniej zlokalizowana jest linia średniego napięcia. Istniejąca droga przechodzi pod torami kolejowymi w km 3+200.

### **2.4 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**

We wsi Michałów Reginów, na terenach położonych wokół drogi krajowej nr 61 obowiązują trzy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru sołectwa Michałów Reginów, z wyłączeniem Osiedla Kolarzy i Osiedla Nowopol – uchwała Rady Gminy Nieporęt nr XXVIII/85/04 z dnia 27 września 2004 r.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru przebiegu trzeciej nitki systemu rurociągów naftowych „Przyjaźń” – rurociągu naftowego DN800 z dnia 4 lipca 2005 r.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru Osiedla Kolarzy w Michałowie Reginowie – uchwała Rady Gminy Nieporęt nr 209/XVII/03 z dnia 25 listopada 2003 r.

Na odcinku od km 0+000 do 0+750 tereny przyległe do drogi przeznaczone pod zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej oraz tereny upraw ogrodnich i/lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na potrzeby tychże gospodarstw.

Na odcinku od km 1+050 do 2+250 tereny bezpośrednio przyległe do drogi (tzw. pierwsza linia zabudowy) zostały przeznaczone pod zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej, natomiast na terenach położonych dalej od drogi przewidziano zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Po prawej stronie drogi między km 1+950 a 2+100 występuje jedyny fragment zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a na odcinku od km 2+100 do 2+300 - tereny usług użyteczności publicznej oraz teren przemysłowy.



Odcinek od km 2+300 do 3+200 to obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy letniskowej, przy czym pas około 75 m od skraju drogi przeznaczono pod istniejącą zieleń leśną.

Część terenów, na których planowany jest rozwój budownictwa mieszkaniowego obecnie jest niezabudowana, a więc na razie nie wymagają one ochrony przed hałasem. W związku z tym proponuje się zamontować ekrany akustyczne dla ochrony tych terenów dopiero w momencie realizacji zabudowań mieszkalnych. Na rysunkach i w dalszej części opisu określono je jako ekrany fazy II. Termin ich realizacji zależy od tego czy i kiedy nastąpi rozwój zabudowy mieszkaniowej na terenach objętych planami miejscowymi.

### **3 Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia**

#### **3.1 Budowa geologiczna**

Obszar inwestycji położony jest na południowo-zachodnim skraju platformy wschodnioeuropejskiej, która zbudowana jest ze starych skał prekambryjskich, powstałych co najmniej 550 mln lat temu. Skały te występują na głębokości około 3 km.

Powyżej tych skał znajdują się kolejno następujące utwory:

- skały powstałe w erze paleozoicznej i mezozoicznej, składające się głównie z piaskowców oraz iłowców i mułowców (miąższość od 500 do 1000 m);
- osady trzeciorzędowe, składające się z mułków i piasków (miąższość kilkudziesięciu metrów);
- osady czwartorzędowe – piaszczyste.

Powierzchnię terenu pokrywają osady plejstoceny oraz holoceny małej miąższości: piaski i mady tarasów rzecznych, piaski eoliczne (często tworzące wydmy) oraz podrzędnie torfy i namuły torfiaste.

#### **3.2 Wody powierzchniowe**

Omawiany teren położony jest w zlewni Wisły i jej dopływów: Narwi i Bugu. Z Jeziora Zegrzyńskiego wypływa Kanał Żerański, a modernizowana droga przecina sztucznie utworzony Kanał Bródnowski, który uchodzi do Narwi poniżej zapory w Dębem.

Największym zbiornikiem wodnym analizowanego obszaru jest Jezioro Zegrzyńskie. Jest to sztuczne jezioro o powierzchni 3300 ha, średniej głębokości 5,7 m i pojemności 94,3 tys.m<sup>3</sup>.

Na terenie gminy Wieliszew w pobliżu istniejącej DK 61 znajduje się Jezioro Kwietniówka, które powstało na skutek wydobywania torfu w folwarku Wieliszew. Łączność hydrauliczną jeziora z Narwią zapewnia Kanał Wieliszewski, który powstał równolegle z budową zapory bocznej zbiornika Zegrzyńskiego.

Koniec analizowanego odcinka DK 61 przecina na długości około 1 km strefę ochrony pośredniej ujęcia wód powierzchniowych dla potrzeb MPWiK – Zakładu Wodociągu Północnego w Wieliszewie.

Wody Kanału Żerańskiego są silnie zanieczyszczone i odpowiadają IV klasie jakości (wg raportu o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.), na co wpływ mają zwłaszcza zanieczyszczenia organiczne, jak i bakteriologiczne.

Wody Jeziora Zegrzyńskiego w roku 2006 we wszystkich badanych dopływach stężenie związków biogenych miały wartości odpowiadające IV klasie jakości.

### **3.3 Wody podziemne**

Omawiany teren położony jest w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 222 – Dolina środkowej Wisły;
- GZWP nr 215A – Subniecka Warszawska (część centralna).

Wody podziemne w okolicy inwestycji (rejon na południe od Jeziora Zegrzyńskiego) charakteryzuje niska jakość ze względu na zwiększone ilości azotanów i amoniaku. Podstawowym źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych są ścieki przedostające się do gruntu i dalej do pozbawionej izolacji warstwy wód podziemnych z nieszczelnym szamb.

Jakość wód podziemnych w utworach oligoceńskich (na zachód od inwestycji) jest dobra – woda charakteryzuje się podwyższonymi zawartościami żelaza i manganu i może być wykorzystywana do picia po procesie prostego uzdatniania. Ze względu na dobrą izolację od wpływów z powierzchni terenu, jakość wody nie ulega zmianom i nie podlega antropopresji.

### **3.4 Ukształtowanie terenu i gleby**

W gminie Nieporęt dominują dwa podstawowe typy krajobrazu naturalnego, związane z rzeźbą dolinną: tarasy zalewowe przeważnie łąkowo-rolne oraz tarasy zalewowe z wydmami, w większości zalesione. Przeważają tu krajobrazy borów mieszanych i borów na piaskach, występują także siedliska grądu ubogiego i łągi. Cechą szczególną charakteryzującą znaczne obszary gminy Nieporęt jest występowanie na podmokłych stanowiskach prawie 1 500 ha łąk i pastwisk oraz 2 000 ha nieużytków, wód i gruntów pozostałych.

W okolicach Legionowa przeważają gleby bielcowe i brunatne wylugowane, które wytworzyły się na piaskach wodnolodowcowych, rzecznych i eolicznych, poddane erozji wiatrowej na dużych obszarach. Są to gleby słabe i najslabsze (V i VI klasy bonitacyjnej). Warunki glebowe są mało korzystne dla produkcji rolnej - przeważają gleby kompleksów żytniego słabego i żytniego bardzo słabego.

Na terenie gminy Wieliszew dominują gleby klas VI i V – ok. 63,5%, IV klasa bonitacyjna zajmuje ok. 35% i tylko 1,5 % stanowią grunty III klasy. W południowej części gminy i w niewielkich rozproszonych między lasami i łąkami enklawach na północy przeważają gleby słabe klas VI i V, z dużą ilością gleb kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.

### **3.5 Powietrze atmosferyczne i klimat**

Planowana inwestycja położona jest w zasięgu wpływu klimatu kontynentalnego (zgodnie z charakterystyką klimatyczną J. Stachy'ego).

Średnia roczna temperatura na analizowanym obszarze wynosi +8,1°C przy rozpiętości średnich wieloletnich miesięcznych temperatur od około -2°C do około +18°C. Liczba dni mroźnych wynosi od 50 do 60, a liczba dni z przymrozkami wynosi 110-120.

Średni wieloletni roczny opad wynosi 522 mm, przy sumach miesięcznych od 24 zimą do 68 mm latem, ale w poszczególnych latach waha się od 490 do 660 mm.

Tło zanieczyszczeń powietrza zostało określone na podstawie aktualnego stanu jakości powietrza, określonego w piśmie WIOŚ. Wskazano w nim poziomy następujących substancji w powietrzu:

- NO<sub>2</sub>: miasto Legionowo – 12 µg/m<sup>3</sup>, powiat legionowski - 10 µg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub>: miasto Legionowo – 22 µg/m<sup>3</sup>, powiat legionowski - 17 µg/m<sup>3</sup>
- Pył zawieszony: miasto Legionowo – 31 µg/m<sup>3</sup>, powiat legionowski - 27 µg/m<sup>3</sup>
- Benzen: miasto Legionowo – 2,4 µg/m<sup>3</sup>, powiat legionowski – 2,0 µg/m<sup>3</sup>
- Ołów: miasto Legionowo – 0,03 µg/m<sup>3</sup>, powiat legionowski – 0,02 µg/m<sup>3</sup>.

Dla pozostałych substancji (węglowodory alifatyczne i aromatyczne) tło zostało określone jako 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

- węglowodory alifatyczne – 100 µg/m<sup>3</sup>
- węglowodory aromatyczne – 4,3 µg/m<sup>3</sup>.

Na potrzeby niniejszego opracowania wykonano modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza w stanie aktualnym. Modelowanie to oparto na wynikach pomiarów ruchu wykonanych w marcu 2009 r. Na ich podstawie stwierdza się, iż wszystkie modelowane substancje zarówno w odniesieniu do stężeń średniorocznych jak i 1-godzinowych występują w ilościach znacznie niższych niż poziomy dopuszczalne, za wyjątkiem dwutlenku azotu, którego stężenie - zwłaszcza na odcinku A - jest bliskie wartości dopuszczalnej, jednak jej nie przekracza.

### 3.6 Klimat akustyczny

Na podstawie przeprowadzonych w marcu 2009 r. pomiarów ruchu wykonano modelowanie rozprzestrzeniania się hałasu drogowego na całym omawianym odcinku drogi. Obrazują one aktualne warunki akustyczne na terenach położonych w sąsiedztwie DK 61. Wyniki wskazują, że w strefie zabudowy mieszkaniowej dopuszczalne poziomy hałasu zarówno dla pory dnia, jak i nocy są przekroczone.

Potwierdzają to wyniki ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców Legionowa na potrzeby Programu ochrony środowiska gminy Legionowo. Uciążliwość związaną z hałasem odczuwa 41% ankietowanych, przeciwnego zdania jest 35% badanych. Wg połowy mieszkańców hałas obniża standard życia. Podstawowym wskazywanym przez mieszkańców źródłem hałasu jest komunikacja (77% odpowiedzi).

### 3.7 Szata roślinna

Obszar objęty inwentaryzacją zajmują w przeważającej mierze zbiorowiska leśne. Większość z nich jest znacznie zniekształcona, co utrudnia jednoznaczną identyfikację fitosocjologiczną. Generalizując, można podzielić siedliska występujące na badanym terenie na dwie grupy:

- siedliska borów sosnowych i mieszanych świeżych (drzewostan sosnowy z udziałem dębu szypułkowego)
- siedliska lasów wilgotnych i bagiennych – cały wachlarz zbiorowisk pośrednich między olsem porzeczkowym a łęgim jesionowo-olszowym.

Przestrzenny układ siedlisk w obrębie Lasów Nieporęckich na omawianym odcinku DK 61 zaprezentowano na rysunku „Struktura ekologiczna w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia. MS-01” znajdującym się w załączniku nr 6 do Raportu.

### 3.8 Świat zwierzęcy

Gromadząc informacje na temat świata zwierząt w otoczeniu DK 61 wzięto pod uwagę następujące przesłanki:

- przebieg proponowanych wariantów rozbudowanej DK 61 pokrywa się z istniejącą drogą;
- inwentaryzacja przeprowadzona na użytek prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju I Pan-Europejskiego Korytarza Transportowego nie wykazała występowania stanowisk zwierząt chronionych w pasie wokół DK 61 na odcinku od Legionowa do Zegrza Południowego;
- w rejonie omawianego przedsięwzięcia nie występują obszary chronione, w których przedmiotem ochrony byłyby zwierzęta;
- analiza siedlisk wykazała ich przekształcenie antropogeniczne i brak siedlisk cennych w zasięgu bezpośredniego oddziaływania drogi.

Biorąc pod uwagę powyższe nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków zwierząt z innych grup systematycznych niż ptaki i tylko dla ptaków wykonano inwentaryzację szczegółową.

Łącznie na całym obszarze zaobserwowano 52 gatunki ptaków, w tym 44 lęgowe/prawdopodobnie lęgowe oraz 8 zalatujących. Stwierdzono m.in. obecność 10 gatunków ptaków z załącznika 1 Dyrektywy Ptasiej. W granicach inwentaryzowanego obszaru nie występują żadne stanowiska ochrony strefowej dla ptaków (informacje z Wydziału Środowiska i Rolnictwa Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie). Wszystkie stwierdzone gatunki lęgowe podlegają ochronie gatunkowej ścisłej, za wyjątkiem krzyżówki, wrony i sroki, które objęte są ochroną częściową (Dz. U. 2004, Nr 220 poz. 2237).

Na obszarze objętym inwentaryzacją można wyróżnić kilka grup ptaków zróżnicowanych pod względem środowiska, w jakim żyją:

- od ok. km 0+800 do km 2+600 tereny zabudowane - występują m.in. wróbel, dzwonec, szpak, sierpówka, grzywacz, sroka, wrona;
- 1+800 do 3+200 – siedliska borowe, występują m.in.: zięba, kos, pełzacz leśny, kowalik, dzięcioł duży, piecuszek, sikora bogatka, sikora modra, sówka, śpiewak;
- 3+300 do km 3+400, zbiornik wodny otoczony olsem, występują m.in.: słowik szary, łośówka, potrzos, trzcinniczek, kukułka, świerszczak, zalatuje czapla siwa;
- 3+400 do km 3+700 – wilgotne łąki, występują m.in.: derkacz, pokląskwa, potrzos, gąsiorek, jarzębatka. Po drugiej stronie drogi, mniej więcej na podobnej wysokości, ale w większym oddaleniu (ok. 60 m) znajduje się rozległy obszar porolny;
- od km 3+800 – siedliska łęgowe i olsowe, występują m.in.: strzyżyk, wilga, dzięcioł średni, zaganiacz, rudzik, śpiewak.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi w Nadleśnictwie Jabłonna, zwierzęta przekraczają drogę na całej długości odcinka przebiegającego przez tereny leśne. Dotyczy to głównie dwóch gatunków – dzików oraz łosi. Dzikie przemieszczają się na całej długości w obrębie terenów leśnych, tj. od około km 1+600 do końca opracowania. Łosie migrują przede wszystkim na odcinku za linią kolejową, tj. od km około 3+400 do końca opracowania, tam drogę otaczają wilgotne i podmokłe siedliska leśne i łąkowe.

Ponadto w podmokłych lasach w rejonie Kanału Wieliszewskiego (po prawej stronie) i Jez. Kwietniówka (po lewej stronie) występują bobry. Budują tamy i żeremia na cieku łączącym zbiorniki oraz na jego brzegach.

Na omawianym odcinku DK 61 nie stwierdzono występowania płazów. Zidentyfikowano natomiast ciek i niewielkie zbiorniki wodne zlokalizowane w pobliżu przepustu w km 3+370, które potencjalnie mogą funkcjonować jako miejsca rozrodu płazów.

### 3.9 Obszary przyrodnicze chronione

W rejonie omawianego odcinka drogi krajowej nr 61 zlokalizowane są następujące obszary chronione na mocy przepisów o ochronie przyrody:

- rezerwat leśno-łąkowy „Wieliszewskie Łęgi”, zlokalizowany w odległości ponad 1 km od DK 61;
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOChK), przecinany przez DK 61 na długości około 2 km;

Na terenie planowanej inwestycji oraz w jej otoczeniu nie zidentyfikowano ustanowionych parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

### 3.10 Dziedzictwo kulturowe

W otoczeniu trasy nie stwierdzono występowania obiektów zabytkowych.

Plan miejscowy gminy Nieporęt wskazuje tu natomiast miejsca występowania stanowisk archeologicznych oraz konserwatorskich stref archeologicznych, które naniesiono na rysunek „Uwarunkowania środowiskowe. E-01” załączony do Raportu. Fragment jednego ze stanowisk koliduje z planowaną inwestycją, drugie natomiast jest oddalone o kilkadziesiąt metrów.

### 3.11 Krajobraz

Początkowy odcinek istniejącej DK61, do granicy lasu, przebiega przez tereny zabudowane o charakterze podmiejskim. Od granicy Legionowa po prawej stronie istniejącej drogi ciągną się głównie obiekty usługowe z pojedynczymi jednorodinnymi budynkami mieszkalnymi, z kolei po lewej stronie DK 61 dominują jednorodzinne domy mieszkalne. W miarę oddalania się od Legionowa zabudowa się rozrzedza, zwiększa się też udział zieleni na poszczególnych działkach.

Od km 1+800 po prawej stronie drogi i km 2+100 droga wkracza na obszar zalesiony. Początkowo biegnie po terenie płaskim, pod koniec omawianego odcinka teren zaczyna falować. Las ten ma charakter grądu i lasu mieszanego, nie posiada szczególnych walorów krajobrazowych. Po przecięciu linii kolejowej około km 3+600 po obu stronach istniejącej drogi zlokalizowane są podmokłe łąki wyróżniające się wysokimi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi.

Opisane w niniejszym rozdziale uwarunkowania środowiskowe planowanej inwestycji przedstawiono na mapie znajdującej się w załączniku 2 Streszczenia.

## 4 Opis analizowanych wariantów

Ze względu na istniejącą zabudowę wsi Michałów – Reginów przewiduje się cztery warianty na odcinku A oraz trzy warianty na odcinku B.

Na odcinku A dla każdego wariantu przewiduje się drogą rowerową oraz chodnik. Na odcinku B droga rowerowa połączona byłaby z drogą serwisową.

### 4.1 Odcinek A

#### Wariant A1 (poszerzenie w lewo)

Wariant ten zakłada poszerzenie ulicy Warszawskiej w lewą stronę (jadąc w kierunku Nieporętu) o 3 do 12 m w głąb zabudowy.

#### **Wariant AII (poszerzenie w prawo)**

Wariant drugi zakłada poszerzenie drogi w stronę prawą (jadąc w kierunku Nieporętu). Istniejąca jezdnia drogi stanowiłaby nowy ślad lewej jezdni poszerzonej drogi krajowej. Poszerzenie oznacza zmianę linii rozgraniczającej poprzez przesunięcie jej o 6 do 10 m w głąb zabudowy.

#### **Wariant AIII (poszerzenie osiowe)**

W wariantcie tym zakłada się symetryczne poszerzenie przekroju drogowego. Pas drogowy zostałby poszerzony po obu stronach o około 5 do 7 m. W stanie obecnym szerokość pasa drogowego wynosi od ok. 28 do 32 m.

#### **Wariant AIV**

Wariant czwarty stworzony został jako modyfikacja wariantu AIII. Proponuje się w nim odgięcie jezdni głównych w stronę prawą na odcinku od 0+800 do 1+450 oraz 2+100 do 2+700, a tym samym odsuniecie drogi od zabudowań znajdujących się po lewej stronie.

#### **Wariant dostosowania do klasy G**

W wariantcie tym proponuje się zmianę klasy drogi do parametrów G. Parametry geometryczne oraz przebiegi jezdni głównych na odcinku A pozostają bez zmian. Zmieni się natomiast lokalizacja skrzyżowań. W wyniku zastosowania tego wariantu możliwa jest lokalizacja skrzyżowania z projektowaną ulicą zbiorczą w km 1+600, które umożliwi dojazd do planowanego w tym rejonie osiedla domów jednorodzinnych Nowopol. Dodatkowo w obrębie skrzyżowania wprowadzone zostaną przejścia dla pieszych oraz przystanki komunikacji publicznej poprawiające komunikację między lewą i prawą stroną wsi Michałów-Reginów.

### **4.2 Odcinek B**

#### **Wariant BI**

Wariant ten przewiduje rozbiórkę istniejącego wiaduktu kolejowego i wybudowanie nowego nad projektowanymi jezdniami drogi krajowej nr 61.

#### **Wariant BII**

Wariant ten przewiduje pozostawienie istniejącego wiaduktu kolejowego, obniżenie jezdni tak, żeby dostosować skrajnię drogową z 3,7 m do 4,7 m. Obok proponuje się wybudować nowy obiekt kolejowy, pod którym znalazłaby się wschodnia jezdnia drogi krajowej oraz jezdnia serwisowa.

#### **Wariant BIII**

Wariant ten zakłada obejście istniejącego obiektu kolejowego po wschodniej stronie istniejącego wiaduktu kolejowego. Obie jezdnie drogi z uwagi na uwarunkowania terenowe znalazłyby się pod torami kolejowymi. Rozwiązanie to wymaga wybudowania nowego wiaduktu nad projektowaną drogą krajową. Obecny wiadukt pozostałby w swojej dotychczasowej lokalizacji.

## **5 Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów**

### **5.1 Powierzchnia ziemi i gleby**

Podczas prowadzenia prac budowlanych zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gleby, co może powodować, że do gleby przedostawać się będzie więcej zanieczyszczeń z drogi.



W trakcie budowy przewiduje się również prowadzenie robót ziemnych związanych z budową nasypów i przemieszczaniem mas gruntu. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi w tej sytuacji związane będzie z pochodzeniem i jakością materiałów importowanych, w szczególności z obecnością lub brakiem zanieczyszczenia chemicznego.

W trakcie użytkowania rozbudowanego odcinka drogi nie należy spodziewać się wystąpienia zmian ukształtowania powierzchni ziemi. Należy się jednak liczyć z możliwością zanieczyszczenia gleb przez zanieczyszczenia pochodzące z drogi z powietrzem i wodami spływającymi z nawierzchni.

## **5.2 Krajobraz**

Oddziaływanie na krajobraz związane będzie z organizacją prac budowlanych i modernizacyjnych. Prowadzone będą prace ziemne, na zapleczu budowy ustawione zostaną obiekty socjalne dla pracowników, tymczasowe magazyny itp., a także tymczasowo składowane będą odpady. Spowoduje to znaczne zmiany, będzie to jednak oddziaływanie tylko na czas budowy.

Wyniki modelowania rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku pokazują konieczność zastosowania ekranów akustycznych na znacznej długości (między km 1+600 a 1+680 po stronie prawej i między km 2+240 a 2+270 po stronie lewej) omawianego odcinka trasy w miejscowości Michałów Reginów, które po wybudowaniu będą stanowić sztuczną barierę w krajobrazie.

W fazie eksploatacji wpływ drogi na krajobraz nie zmieni się w stosunku do oddziaływania, jakie miała sama jej budowa.

## **5.3 Wody powierzchniowe i podziemne**

Prace związane z planowanym przedsięwzięciem mogą mieć negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Wiąże się to przede wszystkim z możliwością czasowego obniżenia poziomu wód gruntowych oraz zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi oraz ściekami bytowo-gospodarczymi. Wszystkie te zagrożenia mogą być skutecznie wyeliminowane poprzez odpowiednią organizację placu budowy.

Podczas użytkowania drogi do środowiska będą się przedostawać substancje spłukiwane z jezdni przez wody opadowe i roztopowe. Będą to przede wszystkim zawiesiny, węglowodory ropopochodne i chlorki stosowane do zapobiegania śliskości nawierzchni. Prognoza zanieczyszczeń w ściekach dla wariantów wskazała, że w przypadku stężenia zawiesiny ogólnej może dojść do przekroczenia standardów wyznaczonych przez rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

## **5.4 Powietrze atmosferyczne i klimat**

W fazie budowy oddziaływania we wszystkich rozpatrywanych wariantach będą przedstawiały się podobnie. Głównymi czynnikami wpływającymi na jakość powietrza w otoczeniu inwestycji będą:

- pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne;
- spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu.

Wymienione uciążliwości będą krótkotrwałe, ograniczone do okresu prac budowlanych i można uznać, że etap budowy nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku atmosferycznym.

Modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w fazie użytkowania drogi wykonano dla następujących substancji: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, pył PM10, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń dokonanych dla założonej prognozy ruchu pojazdów, stwierdzono, że dla większości modelowanych zanieczyszczeń spełnione są normy zanieczyszczenia powietrza. Jedynym zanieczyszczeniem, którego stężenie średnioroczne w niewielkim stopniu, punktowo przekracza normy jest dwutlenek azotu. Przekroczenia stężenia dwutlenku azotu występują w roku 2030 na początkowych 600-metrowym odcinku do skrzyżowania z DW 621, gdzie prognozowane jest największe natężenie ruchu oraz na całym odcinku B w lesie. Analiza wartości stężeń 1-godzinowych wraz z częstością przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń wykazała brak przekroczeń w przypadku dwutlenku siarki. Odnotowano natomiast przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu. W roku 2015 dotyczy to odcinka A od km 0+000 do km 0+600 (częstość przekroczeń jest również przewyższona w stosunku do dopuszczalnej) oraz odcinka B od km 4+500 do 4+820 (zachowana dopuszczalna liczba przekroczeń). W roku 2030 na całej długości odcinka A i B odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i częstości przekroczeń.

Tym nie mniej podwyższone stężenia dwutlenku azotu nie wykraczają poza pas drogowy.

## **5.5 Klimat akustyczny**

Wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska, jaki może występować na etapie realizacji inwestycji, wiązać się będzie przede wszystkim z wykorzystywaniem maszyn i środków transportu podczas prowadzonych prac. Wprawdzie okresowo emisja hałasu może osiągać znaczny poziom, jednakże w przypadku opisywanej budowy drogi jego oddziaływanie będzie mało istotne. Sytuacja ta będzie miała charakter tymczasowy, a po zakończeniu robót uciążliwości wywołane tym źródłem ustaną. Realizacja analizowanej inwestycji będzie miała czasowy negatywny wpływ na najbliższe położone budynki mieszkalne.

Omawiany odcinek drogi przebiega przez tereny zwartej zabudowy jednorodzinnej i usługowej oraz tereny leśne. Przeprowadzone modelowanie rozprzestrzeniania hałasu dla fazy użytkowania drogi wskazały, że dla obu horyzontów czasowych (rok 2015 i 2030) należy się spodziewać przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, zarówno dla pory dnia, jak i nocy. Z tego powodu zaproponowano zastosowanie ekranów akustycznych, jako sposobu ochrony zabudowań mieszkalnych przed ponadnormatywnym hałasem.

## **5.6 Szata roślinna i świat zwierzęcy**

W fazie realizacji przedsięwzięcia można spodziewać się następujących uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, które mogą mieć wpływ na gatunki zwierząt i ich siedliska:

- zniszczenie siedlisk i miejsc rozrodu ptaków w wyniku usunięcia roślinności znajdującej się w pasie drogowym, w tym wycinki drzew i krzewów;
- wycinka drzew istotnych ze względów krajobrazowych i ekologicznych;
- powstawanie odpadów stałych – np. resztek asfaltu pochodzącego z budowy drogi;
- emisja substancji zanieczyszczających do powietrza i wód; emisja będzie następowała przede wszystkim w następstwie korzystania z mechanicznego sprzętu budowlanego;
- emisja hałasu powodowanego pracą maszyn budowlanych.

W odniesieniu do najbliższego otoczenia projektowanej trasy rozpatrywane jest oddziaływanie drogi przede wszystkim na gatunki ptaków wymieniane w załączniku 1 do Dyrektywy Ptasiej, ponieważ nie zidentyfikowano stanowisk innych grup zwierząt.



Oddziaływanie planowanej drogi powodowane przez wzrost natężenia ruchu drogowego można scharakteryzować, jako ciągłe i skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. Bez zastosowania jakichkolwiek środków łagodzących droga może wpływać negatywnie na analizowane elementy przyrodnicze, co może się objawiać poprzez:

- działanie barierowe dla zwierząt, wynikające z faktu, iż droga położona jest prostopadle do szlaków migracyjnych i związane z tym możliwe kolizje z samochodami;
- zniszczenie terytoriów lęgowych ptaków, które znajdują się w bliskim sąsiedztwie drogi: realizacja wariantów BI i BII na odcinku B spowoduje zniszczenie stanowiska 1 pary pokrzewki jarzębatej w rejonie km 3+500, natomiast wybór wariantu BIII spowoduje dodatkowo zniszczenie stanowiska 1 pary gąsiorka;
- emitowanie zanieczyszczeń mogących wpływać negatywnie na rośliny;
- zwiększeniem śmiertelności płazów migrujących wzdłuż Kanału Wieliszewskiego w wyniku poszerzenia jezdni i zwiększenia natężenia ruchu drogowego.

### **5.7 Obszary przyrodnicze chronione**

Istniejąca DK61 przecina Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, który pokrywa się mniej więcej z zasięgiem terenów zalesionych. Nie przewiduje się jednak, ani w fazie budowy ani eksploatacji znaczącego oddziaływania na ten obszar.

### **5.8 Zabytki i stanowiska archeologiczne**

W odległości do 350 m po obu stronach projektowanej inwestycji nie ustanowiono zabytków.

Przewiduje się natomiast przecięcie fragmentu jednego stanowiska archeologicznego (około km 0+300 po prawej stronie drogi). Ponadto między km 0+250 a 0+750 oraz między km 2+200 a 3+300 DK 61 przebiega przez konserwatorską strefę archeologiczną.

W przypadku prowadzenia prac w obrębie stanowiska archeologicznego należy przeprowadzić wyprzedzające badania wykopaliskowe. Natomiast w obrębie strefy archeologicznej roboty budowlane muszą być prowadzone pod wzmożonym nadzorem archeologicznym lub poprzedzone badaniami sondażowymi.

W otoczeniu inwestycji warto zwrócić uwagę na pamiątkowy cmentarz w Wieliszewie. Nie jest on zabytkiem, ale jest to obiekt istotny dla lokalnej społeczności. Cmentarz jest pozostałością rosyjskiego prawosławnego cmentarza wojskowego Twierdzy Zegrze z przełomu XIX i XX wieku, użytkowanego później także cywilnie. Cmentarz położony jest w odległości ok. 100 m od DK 61, pomiędzy cmentarzem a istniejącą drogą przebiega linia kolejowa. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na cmentarz.

### **5.9 Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

Zagadnienie oddziaływania planowanej inwestycji na zdrowie ludzi jest złożone i posiada zarówno pozytywne, jak i negatywne cechy.

Zaletą planowanej rozbudowy będzie poprawa bezpieczeństwa ruchu na drodze, dodatkowo powstaną drogi serwisowe oraz rowerowe.

Do negatywnych aspektów inwestycji należy zaliczyć ponadnormatywny hałas oraz emisje zanieczyszczeń, które mogą powodować różnego rodzaju schorzenia.

### **5.10 Dobra materialne**

Rozbudowa drogi krajowej 61 będzie wymagała wyburzeń, dotyczyć one będą jedynie odcinka A w Michałowie Reginowie. Zestawienie ilości wyburzanych budynków z uwzględnieniem ich funkcji, dla poszczególnych wariantów przedstawione zostało w poniższej tabeli.

**Tabela 5.1 Zestawienie budynków do wyburzenia w podziale na poszczególne warianty na odcinku A.**

Wariant	Strona lewa		Strona prawa		Razem
	Budynki usługowe i gospodarcze	Budynki mieszkalne	Budynki usługowe i gospodarcze	Budynki mieszkalne	
AI	10	4	3	3	20
AII	4	2	7	6	19
AIII	6	4	4	4	18
AIV	6	4	5	5	20

W przypadku każdego z wariantów planowane jest wyburzenie zarówno budynków usługowych i gospodarczych, jak i mieszkalnych. Najbardziej korzystny, bo wymagający najmniejszej ilości wyburzeń jest wariant AIII, a najgorsze - warianty AI i AIV.

### 5.11 Gospodarka odpadami

Na etapie budowy przewiduje się możliwość powstania:

- odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w tym m. in.: asfaltu zawierającego smołę, drewno, glebę i ziemię, w tym kamienie, czy segregowane odpady komunalne;
- odpadów związanych z funkcjonowaniem zaplecza budowy, m. in.: zużytych olejów, akumulatorów, zużytych części maszyn, różnego rodzaju opakowań, czy odpadów komunalnych.

Na etapie eksploatacji przewiduje się powstanie następujących odpadów:

- typowe odpady komunalne (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale) wyrzucane z przejeżdżających pojazdów;
- odpady ulegające biodegradacji (trawa, chwasty, gałęzie, pochodzące z utrzymania rowów przydrożnych);
- odpady związane z utrzymaniem jezdni – szczególnie w okresie zimowym.

Na obecnym etapie, z uwagi na brak informacji na temat organizacji placu budowy oraz technologii, nie jest możliwe precyzyjne określenie ilości powstających odpadów.

### 5.12 Poważna awaria

Poważnymi awariami w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska są zdarzenia, w szczególności emisje, pożary lub eksplozje, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii jest bardzo niskie, jednak ewentualne skutki takiego wydarzenia mogą być bardzo groźne, szczególnie dla środowiska wodnego. Dlatego też zaproponowano zastosowanie środków ochrony wód, opisane w rozdziale 8.2. Powinny one w pełni zapobiegać skutkom awarii i rozprzestrzenianiu się substancji niebezpiecznych w środowisku.

### 5.13 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie drogi w centralnej Polsce i znaczne oddalenie planowanego przedsięwzięcia od granic kraju nie przewiduje się transgranicznych oddziaływań omawianej inwestycji na środowisko.

### 5.14 Oddziaływanie skumulowane

W przypadku inwestycji drogowej najbardziej charakterystycznymi oddziaływaniami są: emisja hałasu, zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz powstawanie ścieków ze spływających z jezdni wód opadowych i roztopowych.

Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza występuje z reguły w granicach pasa drogowego. Tak jest też w przypadku omawianej inwestycji. Pyły i gazy ze spalin samochodowych nie spowodują skażenia terenów przyległych do drogi.

W odniesieniu do odprowadzania ścieków proponuje się wyposażenie rowów odwadniających w urządzenia zatrzymujące zanieczyszczenia spłukiwane z jezdni przez wody opadowe i roztopowe (zawiesina i węglowodory ropopochodne). Dzięki temu ścieki wprowadzane do środowiska będą miały jakość wymaganą przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Oddziaływaniem o największym zasięgu przestrzennym jest hałas. Dopuszczalne poziomy hałasu zarówno dla pory dnia, jak i nocy, będą przekroczone na terenach przyległych do drogi w pasie kilkuset metrów (do 300 m dla pory nocy w 2030 r.). Z tego powodu istnieje zagrożenie kumulowania się oddziaływania hałasu pochodzącego z DK 61 z innymi źródłami.

Na omawianym odcinku DK 61, w pasie 500 m od drogi, zidentyfikowano dwie strefy potencjalnego kumulowania się oddziaływania hałasu. Pierwsza z nich to miejsce przecięcia z linią kolejową Legionowo-Tłuszcz ok. km 3+250, a druga to rejon węzła z DW 631 ok. km 4+500. Ze względu na niewielki ruch pociągów na tym odcinku nie należy spodziewać się kumulacji oddziaływania hałasu pochodzącego od wspomnianej linii kolejowej i planowanego do rozbudowy odcinka DK 61. W przypadku skrzyżowania DK 61 z DW 631 nawet gdyby w promieniu 500 m od wspomnianego skrzyżowania nastąpiła kumulacja hałasu od tych dwóch dróg, to występują tam jedynie tereny leśne lub rolne. Nie ma tam zabudowań mieszkalnych, które muszą być chronione przed hałasem.

### 5.15 Oddziaływanie na środowisko wariantu 0 przedsięwzięcia

Zaniechanie rozbudowy analizowanego odcinka DK 61 spowoduje, iż nie nastąpi ingerencja w otaczające drogę tereny i nie ulegną zniszczeniu gleba i roślinność.

Natomiast przy narastającym natężeniu ruchu nasilą się niekorzystne oddziaływania związane:

- ze spływem z jezdni nieoczyszczonych ścieków opadowych i roztopowych;
- z hałasem, uciążliwym szczególnie w obrębie zabudowy Michałowa Regnowa.

W przypadku zaniechania realizacji przedsięwzięcia nie powstaną żadne urządzenia służące ochronie środowiska (jak np. ekrany akustyczne, zbiorniki retencyjne z osadnikami zawiesin i separatorami węglowodorów ropopochodnych).

## 6 Porównanie proponowanych wariantów przebiegu trasy

Ze względu na długość trasy i jej podział na odcinki zaproponowano szereg kryteriów, opisanych poniżej, które posłużyły do orientacyjnej oceny proponowanych rozwiązań. Każdemu wariantowi przyznawano w poszczególnych kryteriach punktu, dzięki czemu można było wskazać wariant bardziej korzystny ze środowiskowego punktu widzenia.

Przy porównywaniu poszczególnych wariantów wykorzystano następujące kryteria:

- oddziaływanie na klimat akustyczny – narażenie terenów mieszkaniowych lub szczególnie chronionych na hałas. Przyjęto, że w wariantach inwestycyjnych zaproponowane ekrany akustyczne zapewniają poziomy hałasu zgodne z Rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- oddziaływanie na obszary Natura 2000 – brak punktacji („ - ”) w tym kryterium oznacza, że przedsięwzięcie nie przecina, ani nie obejmuje swoim oddziaływaniem żadnego obszaru Natura 2000;
- przecięcie siedlisk „naturowych” poza obszarami Natura 2000 (wzięto pod uwagę sąsiedztwo i/lub ewentualne przecięcie siedlisk wymienionych w Załączniku 1 do Dyrektywy Siedliskowej). Brak punktacji („ - ”) w tym kryterium oznacza, że przedsięwzięcie nie przecina, ani nie obejmuje swoim oddziaływaniem żadnego siedliska „naturowego”;
- oddziaływanie na gatunki „naturowe” poza obszarami Natura 2000 – wzięto pod uwagę sąsiedztwo i/lub ewentualne przecięcie siedlisk wymienionych w Załącznikach do Dyrektyw Ptasiej i Siedliskowej. Brak punktacji („ - ”) w tym kryterium oznacza, że przedsięwzięcie nie przecina, ani nie obejmuje swoim oddziaływaniem żadnego gatunku „naturowego”;
- stopień wzrostu zajętości terenu – zakres, w jakim omawiana droga poprowadzona jest nową trasą, a w jakim wykorzystuje przebieg istniejącej drogi; uwzględniono również istniejące podziały gruntów;
- oddziaływanie na środowisko wodne – związane z budową lub brakiem urządzeń ochrony wód i wpływem na wody powierzchniowe;
- wyburzenia – ocena wpływu przedsięwzięcia na ludzi poprzez konieczną do likwidacji ilość budynków znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie planowanej drogi w wyniku realizacji poszczególnych wariantów;
- przemieszczenie mas ziemnych – ilość koniecznych do wykonania nasypów i wykopów;
- oddziaływanie na krajobraz – ocena wpływu inwestycji na krajobraz uwzględniająca bliskość zabudowy mieszkaniowej, jakość krajobrazu (jego urozmaicenie) oraz liczba drzew koniecznych do wycinki;
- bezpieczeństwo ludzi – ocena możliwych zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, wynikających z odległości drogi od zabudowy mieszkaniowej, wielkości natężeń ruchu drogowego, ruchu pieszego, rozwiązań technicznych skrzyżowań, dróg serwisowych itp.

Przyznawano punkty w zakresie 1-5 (1 – oddziaływanie najsłabsze; 5 – oddziaływanie najsilniejsze), a następnie je zsumowano. Im większa liczba punktów przyznana wariantowi tym większe jest jego oddziaływanie na środowisko.

**Tabela 6.1 Zestawienie porównawcze proponowanych wariantów przebiegu DK 61 w podziale na odcinki.**

Kryteria	Odcinek A					Odcinek B			
	W0	W AI	W AII	W AIII	W AIV	W0	W BI	W BII	W BIII
klimat akustyczny	5	1	1	1	1	3	4	5	3
Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
siedliska	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gatunki	-	-	-	-	-	4	1	2	3
zajętość terenu	1	2	2	2	2	1	2	3	4
wody	5	1	1	1	1	5	2	2	2
wyburzenia	-	4	3	3	4	-	-	-	-
masy ziemne	-	1	2	1	3	-	4	4	4
krajobraz	-	4	4	4	4	-	2	2	3
bezpieczeństwo	5	1	1	1	1	5	1	1	1
<b>suma</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

Powyższa tabela wykazuje niewielką przewagę wariantu AIII na odcinku A, przede wszystkim z powodu najmniejszej ilości koniecznych wyburzeń oraz stosunkowo małej ilości mas ziemnych planowanych do przemieszczenia. Natomiast na odcinku B wyraźną przewagę ma wariant BI, który w największym zakresie będzie przebiegał po starym śladzie DK 61 i w konsekwencji będzie miał najmniejszy wpływ na chronione gatunki. Mniej korzystne warianty przejścia przez linię kolejową to warianty BII i BIII zakładające obejście istniejącego obiektu kolejowego poprzez zaproponowany nowy przebieg trasy po stronie wschodniej. Trasa poprowadzona na wschód od obecnie istniejącej drogi zbliżyłaby się do podmokłego obszaru wzdłuż Kan. Wieliszewskiego zajętego przez bobry. Zmniejszyłaby się strefa oddzielająca ten obszar od drogi – strefa chroniąca przed negatywnym wpływem drogi na tereny zamieszkałe przez zwierzęta. W przypadku wariantu BIII odchylenie od trasy istniejącej drogi jest największe. Spowoduje to częściowe zniszczenie obszaru łąki wilgotnej, na której dość blisko jest stanowisko lęgowe derkacza oraz spowoduje odsłonięcie otwartego obszaru i zwiększenie wpływu nań czynników negatywnych pochodzących od inwestycji (głównie hałas).

Wariant 0 został oceniony jako najmniej korzystny na odcinku A i tylko nieznacznie lepszy od wariantów BII i BIII na odcinku B.

W związku z powyższym ze względów środowiskowych do realizacji rekomenduje się wariant AIII na odcinku A oraz BI na odcinku B.

## 7 Opis zastosowanych metod prognozowania i założeń

W procesie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko wykorzystano następujące metody prognozowania oraz programy:

- prognoza natężenia i struktury ruchu – program VISUM 10.0;
- prognoza zanieczyszczenia wód opadowych w spływach powierzchniowych - metodyka przedstawioną w Załączniku nr 5 do Podręcznika dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych;

- prognozowanie emisji i rozkładu przestrzennego zanieczyszczeń powietrza – program OPA\_CAL3;
- prognoza rozprzestrzeniania hałasu – program Traffic Noise 2006 SE;
- inwentaryzacja przyrodnicza – wizja lokalna.

## **8 Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko**

### **8.1 Ochrona powierzchni ziemi i gleb**

W ramach ochrony powierzchni ziemi oraz gleb przewiduje się następujące działania:

- usunięcie darniny i ziemi urodzajnej z miejsc robót budowlanych i przewiezienie jej w miejsce, gdzie będzie mogła być wykorzystana;
- w wypadku wystąpienia stref gruntu zanieczyszczonego, przewiezienie mas ziemnych na składowisko odpadów.

### **8.2 Ochrona wód**

W ramach ochrony powierzchni wód przewiduje się następujące działania:

- lokalizację dróg dojazdowych do placu budowy, zaplecza budowy, parku maszyn itp. poza strefami o podwyższonym ryzyku skażenia oraz poza terenami zielonymi;
- używanie sprzętu dobrej jakości, regularnie serwisowanego, by zapobiec zanieczyszczeniom gleby i niżej położonych warstw gruntu rodzimego;
- budowę kanalizacji deszczowej w obrębie zabudowy Michałowa Reginowa (odcinek A);
- stworzenie skarp i rowów trawiastych ograniczających zanieczyszczenie wód spływających z drogi na odcinku B (tereny leśne);
- stworzenie zbiorników na końcach rowów, zatrzymujących zanieczyszczenia z dróg;
- lokalizację na zrzutach do odbiornika (Kanał Wieliszewski) osadników zintegrowanych z separatorami zatrzymującymi zawiesiny i substancje ropopochodne.

### **8.3 Ochrona jakości powietrza atmosferycznego**

W ramach ochrony powietrza atmosferycznego przewiduje się następujące działania na etapie realizacji inwestycji:

- odpowiednia organizacja placu budowy z zapleczem socjalnym;
- sprawny sprzęt i środki transportu;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, w związku z czym nie występuje konieczność stosowania środków ochrony jakości powietrza atmosferycznego.

### **8.4 Ochrona klimatu akustycznego**

W ramach ochrony klimatu akustycznego przewiduje się następujące działania:



- Na etapie budowy – wyznaczenie tras poruszania się pojazdów ciężkich, by w jak najmniejszym stopniu przechodziły obok terenów mieszkalnych;
- Na etapie eksploatacji – lokalizacja ekranów akustycznych wzdłuż drogi.

Wyróżniono ekrany fazy I i fazy II. Ekrany fazy I zaprojektowano dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, która musi być chroniona przed hałasem. Ekrany fazy II zostały zaproponowane wzdłuż terenów, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zostały przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Obecnie nie jesteśmy w stanie przewidzieć, kiedy plany miejscowe zostaną wykonane, stąd do obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu przy zastosowaniu ekranów fazy I oraz II przyjęto roku 2030.

**Tabela 8.1 Łączna długość ekranów akustycznych fazy I wzdłuż projektowanej drogi.**

Wariant	Suma długości ekranów po LEWEJ stronie drogi [m]	Suma długości ekranów po PRAWEJ stronie drogi [m]	Suma długości ekranów [m]
AI	2403	1935	4338
AII	2432	1870	4302
AIII	2403	1905	4308
AIV	2432	1870	4302

**Tabela 8.2 Łączna długość ekranów akustycznych fazy II wzdłuż projektowanej drogi.**

Wariant	Suma długości ekranów (prawa strona drogi) [m]	Wariant	Suma długości ekranów (prawa strona drogi) [m]
AI	410	BI	470
AII	410	BII	470
AIII	410	BIII	450
AIV	410		

Szczegółowa lokalizacja ekranów dla poszczególnych wariantów znajduje się w poniższych tabelach.

**Tabela 8.3 Lokalizacja proponowanych ekranów akustycznych fazy I wzdłuż projektowanej drogi - wariant AI.**

Lewa strona drogi				Prawa strona drogi			
km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]	km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]
0+000	0+590	590	4,5	0+300	0+545	245	4,5
0+600	0+600	63	4,5	0+585	1+585	1000	4,5
0+600	0+700	100	4,5	1+670	2+160	490	4,5
0+850	2+500	1650	4,5	2+475	2+675	200	4,0

**Tabela 8.4 Lokalizacja proponowanych ekranów akustycznych fazy I wzdłuż projektowanej drogi - wariant AII.**

Lewa strona drogi				Prawa strona drogi			
km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]	km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]
0+000	0+590	590	4,5	0+330	0+545	215	4,5
0+600	0+600	62	4,5	0+585	1+550	965	4,5
0+600	0+730	130	4,5	1+670	2+160	490	4,5
0+850	2+500	1650	4,5	2+475	2+675	200	4,0

**Tabela 8.5 Lokalizacja proponowanych ekranów akustycznych fazy I wzdłuż projektowanej drogi - wariant AIII.**

Lewa strona drogi				Prawa strona drogi			
km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]	km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]
0+000	0+590	590	4,5	0+330	0+550	220	4,5
0+600	0+600	63	4,5	0+585	1+580	995	4,5
0+600	0+700	100	4,5	1+670	2+160	490	4,5
0+850	2+500	1650	4,5	2+475	2+675	200	4,0

**Tabela 8.6 Lokalizacja proponowanych ekranów akustycznych fazy I wzdłuż projektowanej drogi - wariant AIV.**

Lewa strona drogi				Prawa strona drogi			
km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]	km początku	km końca	długość [m]	wysokość [m]
0+000	0+590	590	4,5	0+330	0+545	215	4,5
0+600	0+600	62	4,5	0+585	1+550	965	4,5
0+600	0+730	130	4,5	1+670	2+160	490	4,5
0+850	2+500	1650	4,5	2+475	2+675	200	4,0

**Tabela 8.7 Lokalizacja proponowanych ekranów akustycznych fazy II wzdłuż projektowanej drogi.**

Wariant	początek [km]	koniec [km]	długość [m]	wysokość [m]	strona drogi
AI, AII, AIII, AIV	0+000	0+210	210	4,5	prawa
	2+300	2+475	175	3,0	prawa
	2+675	2+700	25	3,0	prawa
BI, BII	2+700	3+170	470	3,0	prawa
BIII	2+700	3+150	450	3,0	prawa

## 8.5 Ochrona wartości przyrodniczych i terenów chronionych

W ramach ochrony wartości przyrodniczych i terenów chronionych przewiduje się następujące działania:

- ochronę istniejących drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi pni, gałęzi i korzeni oraz przed zanieczyszczeniami z placu budowy;
- przesadzenie drzew o średnicy poniżej 20 cm koniecznych do usunięcia w wyniku wykonywanych robót;
- budowa przejścia dla zwierząt pod drogą na szlaku migracyjnym zwierząt (wysokość przejścia – 4 m, szerokość – 15 m) wraz ze 150 metrowymi pasami zieleni naprowadzającej oraz dostosowanie przepustu na Kan. Wieliszewskim do wykorzystania jako przejście dla płazów;
- zastosowanie ogrodzeń uniemożliwiających zwierzętom wejście na jezdnię na odcinku trasy w obrębie lasu;



- przebudowa przepustu w km 3+370 do wymiarów 2x2 m z dobudowanymi suchymi półkami w celu umożliwienia migracji płazów i małych zwierząt wzdłuż Kanału Wieliszewskiego.

## **8.6 Gospodarka odpadami**

W ramach gospodarki odpadami przewiduje się następujące działania:

- wstępne segregowanie odpadów powstających podczas budowy drogi oraz przekazywanie ich wyspecjalizowanym firmom zajmującym się gospodarowaniem odpadami;
- kompostowanie odpadowej masy roślinnej (korzenie, gałęzie itp.);
- wykorzystywanie możliwie w jak największym stopniu odpadów do ponownego użytku, niekoniecznie przy budowie drogi;
- usuwanie i utylizowanie odpadów pochodzących z osadników i separatorów zbierających wody spływające z drogi.

## **8.7 Ochrona dóbr kultury**

Przebiegi planowanych wariantów inwestycji z dużym prawdopodobieństwem natrafiają na stanowiska archeologiczne. Dlatego też w czasie realizacji przedsięwzięcia konieczny jest standardowy nadzór archeologiczny nad terenem budowy. W przypadku odkrycia stanowiska archeologicznego konieczne będzie zgłoszenie tego faktu do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych.

# **9 Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

W związku z planowanym projektem przeprowadzono wstępne konsultacje społeczne w gminach, przez które przebiega omawiana inwestycja:

- gmina Nieporęt – 11.09.2008 r. (uczestniczyło 17 osób);
- gmina Wieliszew – 12.09.2008 r. (uczestniczyło około 100 osób, na listę wpisało się 65).

Na spotkaniach tych przedstawiano założenia planowanej rozbudowy drogi 61, do których przedstawiciele lokalnych samorządów oraz mieszkańcy zgłosili szereg uwag przytoczonych poniżej.

Postulaty mieszkańców gminy Nieporęt:

- mieszkańcy Zegrza Południowego zgłosili postulat budowy kładki dla pieszych przed mostem (ok. 500m za granicą opracowania) zamiast istniejących świateł;
- wybudowanie drogi serwisowej wzdłuż DK 61 po stronie zachodniej, za rondem;
- zgłoszono postulat budowy drogi serwisowej w rejonie ronda po stronie wschodniej, rejon ten przeznaczony jest pod usługi;
- mieszkańcy obawiają się zmian w organizacji ruchu w trakcie budowy podczas budowy wariantu I;
- mieszkańcy Zegrza zwracają uwagę, że poszerzenie drogi tylko w jedną stronę w miejscowości Michałów Reginów może stanowić problem ze względu na uwarunkowania społeczne;
- lokalizacja przystanków komunikacji publicznej powinna pozostać „po staremu”;

- mieszkańcy Zegrza mają wątpliwości, co stanie się z istniejącymi zjazdami z DK 61 na wybudowanym wcześniej odcinku, skoro do drogi ma być ograniczony dostęp.

Postulaty mieszkańców gminy Wieliszew:

- konieczność zastosowania przeźroczystych ekranów akustycznych;
- droga serwisowa musi mieć szerokość min. 6m;
- negatywna opinia dotycząca Trasy Olszynki Grochowskiej - musi zostać przesunięta w rejon skrzyżowania z ul. Wolską;
- ekrany akustyczne nie powinny być lokalizowane przy obiektach usługowych;
- ścieżka rowerowa powinna być zlokalizowana po prawej stronie (w kierunku Zegrza);
- mieszkańcy postulują obniżenie klasy drogi do G;
- nie stosować dróg serwisowych, a w zamian zaprojektować „pas ruchu lokalnego”;
- symetryczna rozbudowa pasa drogowego;
- pas dzielący powinien być węższy niż 4,0m;
- padło pytanie, dlaczego nie jest budowana obwodnica Legionowa;
- proszono o umiejscowienie skrzyżowań w następujących lokalizacjach: 1+200; 1+400; 1+600 oraz 2+200;
- jezdnie serwisowe powinny włączać się w skrzyżowania;
- mieszkańcy postulowali zwiększenie liczby włączy i wyłączy dróg serwisowych do jezdni głównej.

Po konsultacjach społecznych do Zamawiającego i Wykonawcy przysłano szereg pism o jednakowej lub bardzo zbliżonej treści, co wskazuje na zorganizowaną formę protestu mieszkańców.

W pismach tych powtarza się kilka bardzo istotnych postulatów:

- mieszkańcy protestują przeciwko jednostronnemu poszerzeniu jezdni i sugerują osiowe poszerzenie symetrycznie w obu kierunkach. Dotyczy to zwłaszcza przejścia drogi przez Michałów Reginów, gdzie wg mieszkańców w wyniku jednostronnej rozbudowy drogi wieś po tej stronie zostanie praktycznie całkowicie zlikwidowana;
- właściciele sklepów i punktów usługowych zlokalizowanych wzdłuż istniejącej DK61 protestują przeciwko budowie ekranów akustycznych, które odizolują ich od klientów. Wyrażono również opinię, że ekrany powinny powstać w miejscach, gdzie zainteresowani sobie tego życzą;
- wg mieszkańców drogi serwisowe nie powinny być oddzielone od jezdni głównej pasem zieleni, tylko do niej przylegać, co zmniejszy przewidywaną zajętość terenu pod inwestycję oraz umożliwi w miarę swobodny dostęp do punktów handlowo-usługowych. Protesty wywołała także propozycja budowy pięciometrowych dróg serwisowych – wg właścicieli punktów usługowych drogi te będą za wąskie dla samochodów TIR dojeżdżających do hurtowni i sklepów;
- należy także zrezygnować z projektowanego szerokiego pasa dzielącego na korzyść pasa węższego, co również przyczyni się do ograniczenia zajętości terenu.

Protest przesłała także właścicielka nieruchomości znajdującej się pod adresem Nowodworska 8 w Michałowie – Reginowie. Jest to nieruchomość położona przy skrzyżowaniu DK 61 i DW 632, która wg projektu ma być zajęta pod węzeł komunikacyjny.

Właścicielka nie zgadza się na zajęcie jej terenu argumentując, że omawianej drogi nie ma miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Michałowa – Reginowa, a realizacja inwestycji w tym kształcie spowoduje dużą uciążliwość dla mieszkańców terenów otaczających omawiane skrzyżowanie.

Z kolei dyrekcja Polmozbytu w Legionowie opowiedziała się za jednostronną rozbudową DK 61 po lewej stronie argumentując, że rozbudowa osiowa uniemożliwi działalność Okręgowej Stacji Kontroli Pojazdów (brak możliwości dostępu dla ciągników siodłowych). Firma protestuje jednak przeciwko lokalizacji ekranów akustycznych w km 1+100 omawianej drogi ze względu na zagrożenie izolacją wizualną firmy i związaną z tym utratą klientów.

## 10 Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

### 10.1 Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192 poz. 1392) zarządzający drogą jest zobowiązany do prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku raz na 5 lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu.

W związku z powyższym zaleca się przeprowadzenie pomiarów poziomu hałasu po rozbudowie drogi. Powinna ona zostać przeprowadzona po oddaniu projektowanej drogi do użytkowania w miejscach, gdzie zaproponowano budowę ekranów akustycznych, a mimo to budynki mieszkalne mogą znaleźć się w strefie oddziaływania hałasu przekraczającego dopuszczalny poziom.

### 10.2 Analiza porealizacyjna

Dodatkowo, w punktach wyznaczonych w tabeli 10.1, proponuje się przeprowadzić pomiar poziomu hałasu w ramach analizy porealizacyjnej. Pomiarów należy dokonać w ciągu 12 miesięcy od oddania inwestycji do użytku, a wyniki tychże pomiarów przedstawić w terminie 18 miesięcy od daty oddania do użytku inwestycji.

**Tabela. 10.1 Lokalizacja proponowanych punktów kontrolnych pomiaru hałasu (w nawiasie strona drogi).**

Wariant AI	Wariant AII	Wariant AIII	Wariant AIV
0+660 (L)	0+660 (L)	0+660 (L)	0+660 (L)
2+570 (P)	0+900 (L)	2+570 (P)	0+900 (L)
	2+570 (P)		2+570 (P)

## 11 Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Jedną z istotniejszych trudności, jakie napotkano przy opracowywaniu niniejszego raportu, jest niepewność dotycząca prognoz ruchu drogowego. Z nią związane są potencjalne niedokładności w wynikach modelowania poziomów hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do wód i powietrza. Należy przyjąć, że wyniki obliczeń obarczone są błędem (trudnym do oszacowania) i rzeczywiste oddziaływania drogi mogą różnić się od wyliczonych. Dlatego też proponuje się prowadzenie monitoringu środowiska po wybudowaniu drogi, co opisane zostało w rozdziale 10.

## Załącznik 1

## Załącznik 2