

Biuro Planowania Rozwoju Warszawy

SPÓŁKA AKCYJNA

02-591 Warszawa, ul. Batoiego 16

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

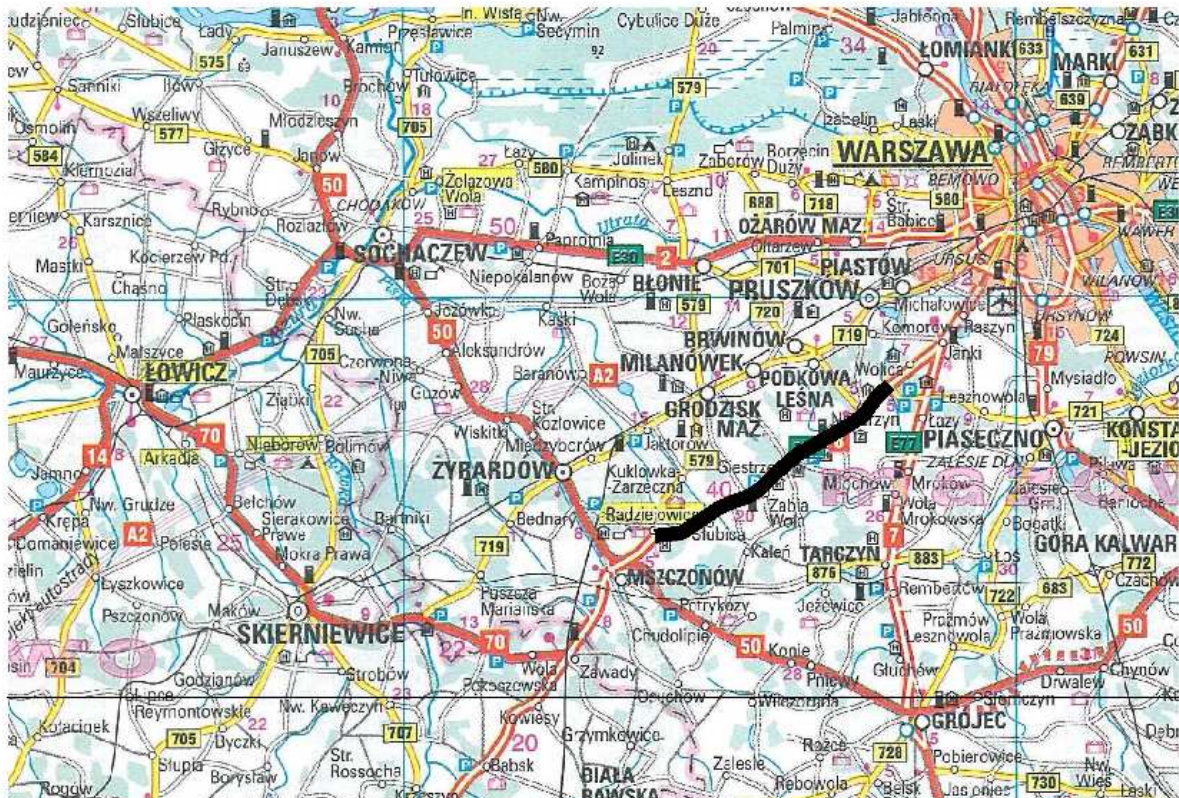
DLA ROZBUDOWY DROGI KRAJOWEJ NR 8

DO PARAMETRÓW DROGI EKSPRESOWEJ

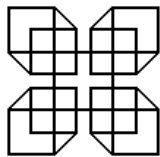
NA ODCINKU OD WĘZŁA Z DROGĄ WOJ. NR 579 W RADZIEJOWICACH

DO WĘZŁA Z DROGĄ WOJ. NR 721 W WOLICY

STRESZCZENIE



Warszawa, wrzesień 2009 r.



Biuro Planowania Rozwoju Warszawy

SPÓŁKA AKCYJNA

02-591 Warszawa, ul. Batorego 16

Centrala +48 (22) 825-92-01

Konto Bank BPH SA O/Warszawa 77 1060 0076 0000 3200 0129 5530 KRS 0000023272 REGON 010069633 NIP 522-000-13-75
Prezes Zarządu 825-43-21 Księgowość 825-44-65 Fax 825-47-60 E-mail bprw@bprw.com.pl
PRACOWNIA OCHRONY ŚRODOWISKA +48 (22) 825-67-03

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

DLA ROZBUDOWY DROGI KRAJOWEJ NR 8

DO PARAMETRÓW DROGI EKSPRESOWEJ

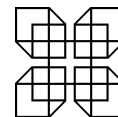
NA ODCINKU OD WĘZŁA Z DROGĄ WOJ. NR 579 W RADZIEJOWICACH

DO WĘZŁA Z DROGĄ WOJ. NR 721 W WOLICY

STRESZCZENIE

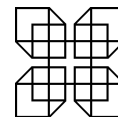
Autorzy:	mgr Jacek Skorupski <i>Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko</i> Nr 0053
	mgr Hanna Kowińska <i>Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko</i> Nr 0335
	mgr inż. Eliza Gnyś <i>Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko</i> Nr 0296
	Maria Witerska Janusz Rutkowski mgr inż. Diana Brzozowska
Kierownik Pracowni Ochrony Środowiska:	mgr Jacek Skorupski

Warszawa, wrzesień 2009 r.

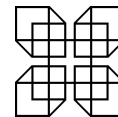


SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE	1
	PODSTAWY FORMALNE.....	1
	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	1
	KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	1
2	INFORMACJE OGÓLNE	1
	OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE	1
3	OPIS ISTNIEJĄCEJ DROGI ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIE PODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	2
	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	2
4	OPIS I CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
	CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW.....	3
	OPIS WARIANTÓW	3
	<i>Wariant 1</i>	3
	<i>Wariant 1A</i>	3
	<i>Wariant 2</i>	3
	<i>Wariant 2A</i>	3
	WARIANT „1A PO KOPI”.....	4
5	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA .PLANOWANE OBIEKTY BUDOWLANE URZĄDZENIA.....	4
	PODSTAWOWE PARAMETRY MODERNIZOWANEJ DROGI.....	4
	ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	4
	OBIEKTY INŻYNIERSKIE.....	4
	<i>Odwodnienie drogi</i>	4
	EKRANY PRZECIWHĄŁASOWE.....	5
	PROGNOZY RUCHU	5
6	CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENÓW NA OBSZARZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I W JEGO OTOCZENIU.	6
	STAN ZAGOSPODAROWANIA PASA PRZYSZŁEJ DROGI I JEJ OTOCZENIA	6
7	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ PRZEWIDYWANYCH EMISJI I ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	6
	ŚWIAT ROŚLINNY	9



ŚWIAT ZWIERZĘCY	9
ODDZIAŁYWANIE NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĄT	10
OBSZARY NATURA 2000	11
8 KLIMAT	11
9 KRAJOBRAZ I WALORY REKREACYJNE.....	11
10 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	12
STAN ISTNIEJĄCY	12
WYNIKI ANALIZ.....	12
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI	12
PODSUMOWANIE – OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	13
11 ANALIZA AKUSTYCZNA	13
12 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA –ODWODNIENIE TRASY.....	14
13 GOSPODARKA ODPADAMI.....	15
14 ODDZIAŁYWANIE TRASY NA ŚRODOWISKO KULTUROWE I DOBRA MATERIALNE.....	15
15 SZCZEGÓLNE ODDZIAŁYWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII DROGOWEJ.....	16
16 MOŻLIWE KONFLIKTY SPOŁECZNE ZWIĄZANE Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM . 16	
17 SZCZEGÓLNE WARUNKI WYKORZYSTYWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	17
OCHRONA ŚRODOWISKA BIOTYCZNEGO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI	17
INNE WNIOSKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA DO UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE BUDOWLANYM	17
18 OCENA WARIANTÓW.....	17
19 PODSUMOWANIE - WNIOSKI, W TYM DO DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	18
20 RYSUNKI.....	19



1 Wprowadzenie

PODSTAWY FORMALNE

- 1.1 Raport wykonano w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy S.A. na podstawie Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego rozbudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku od węzła z drogą woj. Nr 579 w Radziejowicach do węzła z drogą woj. Nr 721 w Wolicy – DRO-KONSULT Sp. Z o o
- 1.2 W „Raporcie...” wykorzystano:
- ♦ „Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia „Rozbudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku od węzła z drogą woj. nr 579 w Radziejowicach do węzła z drogą woj. Nr 721 w Wolicy” wykonany przez pracownię Ochrony Środowiska Projekt 2000 z Sopotu w 2008 roku.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.3 Celem niniejszego raportu jest:
- ♦ określenie uwarunkowań środowiskowych dla projektowanego przedsięwzięcia
 - ♦ realizacja dokumentacji, jako niezbędnego załącznika do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
 - ♦ Przedmiotem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest rozbudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku: od węzła z drogą woj. nr 579 w Radziejowicach do węzła z drogą woj. nr 721 w Wolicy. Długość projektowanej drogi wynosi 22 km
- 1.4 W celu poprawy warunków ruchu i stanu bezpieczeństwa na drodze a także, w celu ujednolicenia parametrów technicznych drogi przewiduje się modernizację całego ciągu drogowego. Istniejąca droga nr 8 jest elementem trasy o znaczeniu międzynarodowym łączącym kraje sąsiadujące z Polską.

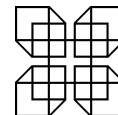
KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

- 1.5 Planowana rozbudowa drogi krajowej nr 8 ma dostosować parametry obecnej drogi do parametrów drogi ekspresowej na odcinku od węzła z drogą woj. Nr 579 w Radziejowicach do węzła z drogą woj. Nr 721 w Wolicy.
- 1.6 Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 29 i pkt. 30 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 dnia 3 grudnia 2004 r., z późn. zmianami) analizowany odcinek drogi krajowej nr 8 kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane.

2 Informacje ogólne

OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE

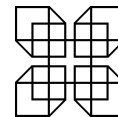
- 2.1 Raport wykonany został dla stanu prawnego obowiązującego na koniec sierpnia 2009 roku.



3 Opis istniejącej drogi oraz opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

- 3.1 Początek przebudowywanego odcinka znajduje się na 419 +040 km w miejscu skrzyżowania istniejącej drogi z drogą wojewódzką nr 579 w miejscowości Radziejowice – koniec na km 442+150 tj. w miejscu skrzyżowania dr nr 8 z drogą wojewódzką nr 721.
- 3.2 Administracyjnie omawiany fragment drogi krajowej nr 8, na odcinku Radziejowice - Wolica leży w granicach województwa mazowieckiego, na terenie trzech powiatów: pruszkowskiego, grodziskiego i żyrardowskiego, na obszarze gmin: Radziejowice, Żabia Wola, Nadarzyn i przebiega przez grunty miejscowości: Radziejowice, Krze Duże, Słubica, Oddział, Bukówka Nowa, Huta Żabiowska, Żabia Wola, Przeszkoda, Siestrzeń, Rozalin, Kostowiec, Urzut, Stara Wieś, Rusiec, Nadarzyn, Paszków, Wolica i wynosi 22 km.
- 3.3 Aktualnie droga krajowa nr 8 na analizowanym odcinku posiada następujące parametry:
- ◆ klasa techniczna GP /dawniej droga III klasy technicznej/
 - ◆ prędkość projektowa 80 km/h (na terenie zabudowy 50-60 km/h)
 - ◆ liczba jezdni 2
 - ◆ szerokość korony 12 m
 - ◆ szerokość jezdni 7 - 7,5 m
 - ◆ szerokość poboczy utwardzonych asfaltowych 1,5 - 3,0 m
 - ◆ szerokość pasa drogowego od 40 m do 80 m
 - ◆ rowy trapezowe.
- 3.4 Droga krajowa nr 8 na omawianym odcinku tj. Radziejowice – Wolica nie spełnia wymogów technicznych i nie posiada parametrów odpowiadającym trasie ekspresowej. Ze względu na rolę w układzie transportowym regionu i kraju, przy obecnym standardzie, stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.
- 3.5 Duże obciążenie ruchem zarówno pojazdami ciężarowymi jak i osobowymi, oraz niedostateczne wyposażenie drogi w urządzenia ochrony środowiska powoduje liczne zagrożenia i niebezpieczeństwa w ruchu drogowym.
- 3.6 Ze względu na warunki życia ludzi, szczególnie w odniesieniu do uciążliwości akustycznych i aerosanitarnych związanych z drogą pozostawienie stanu istniejącego jest niewskazane.
- 3.7 W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia (wariant 0), zwiększy się znacznie negatywne oddziaływanie drogi na otoczenie. Prognozowane natężenia ruchu drogowego wykazują wzrost do około 70tys. pojazdów na dobę . Przy braku modernizacji przepustowość pozostanie na tym samym poziomie, zmniejszy się więc prędkość i czas przebywania samochodów na drodze wzrośnie średnio o 30 %. W związku z tym koncentracja związków NO_x wzrośnie wypadkowo 2/3-krotnie, pozostałych związków od 1 do 2 razy, jedynie Pb pozostanie na stałym poziomie, na co wskazuje współczynnik korekcji W_v.



4 Opis i charakterystyka planowanego przedsięwzięcia, warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia

CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

- 4.1 Generalnie projektowana rozbudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej będzie realizowana w większości według istniejącego śladu (stan istniejący). Istniejące rozwiązania zostały w większości zaadaptowane na rozwiązania komunikacyjne odpowiadające wyższym parametrom. Warianty różnicują przede wszystkim odmienne podejście do typów i rozmieszczenia węzłów drogowych jak również przekroju poprzecznego drogi.

OPIS WARIANTÓW

Wariant 1

- 4.2 W wariacie 1 pozostawiano przekrój drogi S8 2x2 pasy ruchu (wariant 1 nie uwzględnia rezerwy na trzeci pas). Dostosowano geometrię drogi do obecnie obowiązujących przepisów ze szczególnym uwzględnieniem widoczności
- 4.3 Na całym odcinku zostały zaprojektowane po obu stronach drogi dojazdowe o szerokości nawierzchni asfaltowej 6 m. Odwodnienie drogi odbywać się będzie rowami odkrytymi.

WARIANT 1A

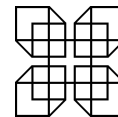
- 4.4 Wariant 1A przebiega po tym samym śladzie co Wariant 1 różni się jednak przekrojem poprzecznym drogi który został zaprojektowany o przekroju 2x2 pasy ruchu z rezerwą terenu pod trzeci pas po stronie zewnętrznej dla każdej jezdni. Powoduje to odsunięcie dróg dojazdowych od istniejących jezdni drogi nr 8 na odległość większą niż w wariacie 1, czego następstwem jest większa zajętość terenu, większa ilość wyburzeń i wybudowanie obiektów mostowych o większych przekrojach i większych

Wariant 2

- 4.5 Wariant 2 przebiega po stanie istniejącym drogi nr 8 tzn. nie zawiera korekty łuków poziomych co wymaga wystąpienia o odstępstwo od „warunków technicznych”. W wariacie tym przekrój drogi S8 to 2 x 2 pasy ruchu (bez rezerwy pod trzeci pas). Wariant wykorzystuje w pełni istniejący korpus drogowy, co w konsekwencji minimalizuje ilość wyburzeń i zajętość terenu. W wariacie 2 przedstawiono inne rozwiązania geometryczne węzłów: Żabia Wola, Siostrzeń Nadarzyn, i przedstawiono je jako alternatywne w stosunku do Wariantu 1.

Wariant 2A

- 4.6 Wariant 2A przebiega po tym samym śladzie co Wariant 2 różni się jednak przekrojem tj. zaprojektowany został jako wariant o przekroju 2x2 pasy ruchu + rezerwa terenu pod trzeci pas po stronie zewnętrznej dla każdej jezdni. Powoduje to odsunięcie dróg dojazdowych od istniejących jezdni drogi nr 8 na odległość pozwalającą na wybudowanie w przyszłości trzeciego pasa ruchu. Następstwem takiego założenia jest większa zajętość terenu, większa ilość wyburzeń i wybudowanie obiektów mostowych o większych przekrojach i większych długościach w stosunku do Wariantu 2.



WARIANT „1A po KOPI”

- 4.7 Wariant „1A po KOPI” przebiega po tym samym śladzie co Wariant 1A, z wyjątkiem rejonu Nadarzyna gdzie zrezygnowano z korekty dwóch łuków poziomych w związku z bardzo bliskim, intensywnym zagospodarowaniem terenu. Przekrój poprzeczny drogi został zaprojektowany jako 2x2 pasy ruchu z rezerwą terenu pod trzeci pas po stronie zewnętrznej dla każdej jezdni. Powoduje to odsunięcie dróg dojazdowych od istniejących jezdni drogi nr 8 na odległość większą niż w wariantach 1 i 2, czego następstwem jest większa zajętość terenu i większa ilość wyburzeń. Rezerwa terenu pod trzeci pas w przypadku obiektów mostowych nad drogą ekspresową powoduje zwiększenie ich długości w stosunku do Wariantów 1 i 2, a w przypadku obiektów zlokalizowanych w ciągu drogi ekspresowej zwiększenie szerokości przekroju poprzecznego.

5 Charakterystyka przedsięwzięcia .Planowane Obiekty budowlane urządzenia

PODSTAWOWE PARAMETRY MODERNIZOWANEJ DROGI

◆ klasa techniczna drogi	S
◆ prędkość projektowa	100 km/h
◆ prędkość miarodajna	110 km/h
◆ szerokość pasa ruchu	3.50 m
◆ liczba pasów ruchu	2 x 2 pasy
◆ szerokość pasa dzielącego	4.00 m (bez opasek)
◆ szerokość pasa awaryjnego	2.50 m
◆ szerokość opasek wewnętrznych	0.50 m
◆ szerokość poboczy gruntowych	0.75 m
◆ skrajnia pionowa	4.70 m
◆ obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
◆ pochylenie skarp drogowych	1:3 – 1:1.5
◆ granica pasa drogowego od elementów przekroju drogowego	2.00 m
◆ szerokość w liniach rozgraniczających	min 60 m, max. 100 m
◆ rowy	trójkątne, opływowe oraz trapezowe

ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

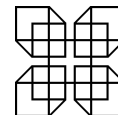
- 5.1 Wszystkie warianty trasy będą prowadzone w poziomie terenu.

OBIEKTY INŻYNIERSKIE

- 5.2 Istniejące mosty zostaną zmodernizowane i poszerzone o przepusty dla zwierząt. Dodatkowo powstaną nowe przejścia estakadowe nad drogą

Odwodnienie drogi

- 5.3 Zgodnie z projektem koncepcji drogowej wody opadowe z jezdni na całym



omawianym odcinku będą w sposób grawitacyjny odprowadzane do gruntu poprzez dwustronne rowy przy drogowe oraz stosowanie zbiorników retencyjno – infiltracyjnych lub w przypadku dostępności odbiorników (określone na etapie pozwolenia wodnoprawnego) zbiorniki retencyjno-przepływowe.

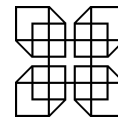
EKRANY PRZECIWAŁASOWE

- 5.4 W koncepcji proponuje się zastosować ekrany przeciwałasowe przy drodze.
5.5 Ostateczną decyzję należy jednak podjąć na dalszych etapach projektowania, w tym na podstawie analizy porealizacyjnej.

PROGNOZY RUCHU

Tabela 1 Prognoza natężenia ruchu 2005-2025 [SDR] (wartości wspólne dla wariantów 1, 1A, 2, 2A, „1A po KOPI”).

Nr	Nazwa	Rok prognozy					
		2005	2015	2015 - bez inwestycji	2025	2025 - bez inwestycji	
8	Radziejowice – Nadarzyn						
SDR	pojazdy samochodowe ogółem	33378	65010	55520	65070	59650	
	samochody osobowe [liczba]	27433	55258	47192	55309	50703	
	samochody ciężarowe	liczba	5945	9751	8328	9760	8948
		%	18	15	15	15	15



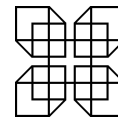
6 Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania terenów na obszarze planowanego przedsięwzięcia i w jego otoczeniu.

STAN ZAGOSPODAROWANIA PASA PRZYSZŁEJ DROGI I JEJ OTOCZENIA

- 6.1 Istniejąca droga otoczona przechodzi przez tereny zainwestowane – zabudowa mieszkaniowa i usługowo-produkcyjna, użytkowane rolniczo oraz tereny leśne. Droga charakteryzuje się przebiegiem zarówno przez tereny rolne, leśne i mieszkaniowe. Projektowana droga przebiega w terenie płaskim a różnice wysokości terenu nie przekraczają 10 m. Zagospodarowanie terenu wzdłuż modernizowanej drogi stanowią następujące formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- ◆ tereny leśne (Lasy Państwowe Nadleśnictwa Grójec)
 - ◆ tereny zabudowane
 - ◆ tereny inwestycyjne
 - ◆ tereny uprawne - grunty orne
- 6.2 Na omawianym odcinku drogi nr 8 występują dwie znaczące w skali regionu rzeki:
- ◆ Utrata (gmina Nadarzyn),
 - ◆ Zimna Woda (gmina Nadarzyn)
 - ◆ oraz ich dopływy Mrowna, Pisia Tuczna
- 6.3 Omawiany przebieg projektowanej drogi ekspresowej S8 pokrywa się z obecną drogą krajową nr 8 uwzględnioną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości: Radziejowice, Krze Duże, Słubica, Oddział, Bukówka Nowa, Huta Żabiowska, Żabia Wola, Przeszkoda, Siostrzeń, Rozalin, Kostowiec, Urzut, Stara Wieś, Rusiec, Nadarzyn, Paszków, Wolca. We wszystkich planach ustalono rezerwę terenu o szerokości od 40 do 60 m dla omawianego przedsięwzięcia.

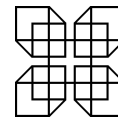
7 CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ PRZEWIDYWANYCH EMISJI I ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

- 7.1 Pod względem fizyczno-geograficznym modernizowana droga położona jest wg J. Kondrackiego w mezoregionie: Równiny Łowicko-Błońskiej (318.72), wchodzącej, w skład makroregionu Nizina Środkowopolska (318.7) oraz na Wysoczyźnie Rawskiej (318.83), będącej częścią makroregionu Wzniesień Południowo mazowieckich (318.8)
- 7.2 Analizowany obszar położony jest na styku dwóch jednostek geomorfologicznych. Są to:
- ◆ od północy - Równina Łowicko-Błońska rozciąga się na południe od doliny Wisły i Bzury. Z geomorfologicznego punktu widzenia jest to płaski poziom denudacyjny z dobrymi glebami pyłowymi i czarnymi ziemiemi. Równinę przecina szereg małych dolin wykształconych przez rzeki zlewni Bzury: Utratę, Zimną Wodę, Mrówkę, Mrownę, Pisię i Tucznę.
 - ◆ od południa- Wysoczyzna Rawska zbudowana jest głównie z utworów polodowcowych, w tym glin morenowych, piasków gliniastych, piasków i żwirów.



Formy rzeźby zostały silnie zmodyfikowane przez procesy peryglacjalne w czasie ostatniego zlodowacenia. Najwyższe wzniesienie wysoczyzny znajduje się w okolicy Mszczonowa (210 m n.p.m.), w pobliżu północnego skłonu wysoczyzny.

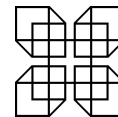
- 7.3 Droga przebiega w terenie płaskim i różnice wysokości względnych terenu nie przekraczają 10 m n.p.t.
- 7.4 Naturalna rzeźba terenu zachowała się w strefach korytowych naturalnych cieków wodnych. Na pozostałym terenie wszelkie naturalne formy rzeźby terenu zostały przekształcone poprzez gospodarczą działalność człowieka.
- 7.5 W budowie geologicznej przypowierzchniowych warstw przeważają utwory czwartorzędowe zlodowacenia środkowopolskiego o miąższości od 60 do 160 m. Są to głównie osady glacialne (gliny zwałowe) przewarstwione utworami fluwioglacialnymi (piaski, żwiry) oraz zastoiskowymi (iły, mułki). W dnach dolin rzecznych występują utwory holoceńskie w postaci mułków, piasków rzecznych, torfów oraz murszy.
- 7.6 W otoczeniu projektowanej drogi występują zespoły gleb, wytworzonych przede wszystkim z utworów mineralnych oraz organiczno-mineralnych w mniejszym stopniu organicznych.
- 7.7 Grunty orne i użytki zielone w otoczeniu drogi krajowej nr 8 w części pozostają w stanie bez uprawowym lub ekstensywnym użytkowaniu, pomimo potencjalnie wysokiej i średniej produktywności gleb bonitacji klas III i IV pszennego dobrego, pszenno-żytniego, zbożowo-pastewnego mocnego oraz żytniego bardzo dobrego kompleksu rolniczej przydatności gleb ornych i kompleksu średnich użytków zielonych. W strukturze użytków rolnych w otoczeniu inwestycji znajdują się pasy śródpolnych zadrzewień, liczne pojedyncze drzewa, skupiska drzew i krzewów oraz oczka wodne, ciek wodne z występującymi w ich otoczeniu terenami podmokłymi.
- 7.8 Występują również sady towarowe i przydomowe różnego wieku, prowadzone z różną intensywnością oraz od wielu lat ekstensywne lub zaniechane. Grunty orne użytkowane pozostają głównie pod uprawą zbóż, miejscami z przydomowymi uprawami warzyw. Użytki zielone prowadzone są ekstensywnie, głównie jako pastwiska, miejscami pozostają w zaniechanym użytkowaniu. Miejscami w otoczeniu trasy.
- 7.9 W najbliższym otoczeniu trasy występują grunty rolne (zgodnie z „Mapą glebowo-rolniczą” ZG IUNG w Puławach 1981) :
- ◆ klasy II i III wytworzonych z utworów mineralnych na odcinku długości ok. 0,38 km,
 - ◆ klasy V i VI -gleb wytworzonych z utworów organicznych na odcinku długości ok. 0,2 km
- 7.10 Pozostałe grunty stanowią utwory pochodzenia mineralnego obejmujące:
- ◆ użytki zielone klasy V i VI,
 - ◆ grunty orne klasy IVa, IVb , V i VI
 - ◆ nieużytki.
- 7.11 Analizowany odcinek drogi nr 8 leży w dorzeczu Wisły, w zlewni Bzury i jej prawych dopływów: Utraty, Mrowni, Zimnej Wody i Pisi – Tuczej .
- 7.12 Wg raportu o *Stanie środowiska w województwie mazowieckim* (Mazowiecki WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2006) rzeka Utrata na wysokości drogi nr 8 prowadzi wody pozaklasowe, tak pod względem fizykochemicznym jak i bakteriologicznym. Z pozostałych rzek tylko Pisia objęta jest monitoringiem. Prowadzi ona wody II klasy.



- 7.13 W rejonie drogi nr 8, głównym poziomem użytkowym, jest piętro czwartorzędowe, spotykane przeważnie w dwóch poziomach, rzadziej w trzech. Najważniejszą strukturą wodonośną są piaszczysto-żwirowe utwory fluwioglacjalne, określane również jako poziomy śródmorenowe. Poziomy te na ogół wykazują warunki naporowe i występują na rzędnych 80 -100 m, a na równinach do 120 -160 m n.p.m.
- 7.14 W kulminacjach terenu mieszczą się na ogół w przedziale głębokości 20 - 60 m od powierzchni. W zasięgu dolin rzecznych pierwszy poziom spotykany jest na głębokości od kilkudziesięciu centymetrów, lecz jego znaczenie w zaopatrzeniu ludności jest niewielkie.
- 7.15 Wody gruntowe na omawianym odcinku występują w przedziale głębokości 1,2 – 7,0 m p.p.t.
- 7.16 Z punktu widzenia wrażliwości poziomu wodonośnego na zanieczyszczenia antropogeniczne można przyjąć, że tereny przyległe do drogi nr 8 posiadają dobrą izolację pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego, w postaci warstwy lub warstw glin zwałowych i iłów.

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI

- 7.17 Na trasie przebiegu drogi S-8 wg wariantów 1, 1a, 2, 2a, i 1a po KOPI brak znaczących uwarunkowań w zakresie rzeźby terenu, warunków geologicznych, hydrogeologicznych. Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na charakterystyczne, naturalne formy morfologiczne. Oddziaływanie inwestycji na powierzchnię ziemi będzie ograniczone w swym zasięgu do linii rozgraniczających drogi.
- 7.18 We wszystkich wariantach korytarz trasy przecina dolinę Mrowny, Pisi Tuczej, Zimnej Wody. Przekroczenie dolin rzecznych następuje miejscach już istniejących przepraw mostowych.
- 7.19 Przeprawy mostowe zostaną zmodernizowane i poszerzone o przejścia dla zwierząt. Nie przewiduje się istotnego wpływu przedsięwzięcia na rzeźbę. Należy zaznaczyć, że w analizowanym terenie nie występują chronione formy rzeźby terenu.
- 7.20 Planowane warianty nie kolidują z obszarami złóż kopalin.
- 7.21 Planowane warianty nie kolidują z ujęciami wody.
- 7.22 Z uwagi na przewidywane natężenie ruchu, w tym zwłaszcza ruchu pojazdów ciężkich, analizowane warianty będą znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza gazów i pyłów, w tym pyłów metali ciężkich, które pośrednio przedostawać się będą do warstwy glebowej. Stopień kumulacji zanieczyszczeń będzie uzależniony od właściwości sorpcyjnej gleb oraz od lokalnych warunków rozpraszania zanieczyszczeń.
- 7.23 Na podstawie wyników badań gruntu prowadzonych wzdłuż eksploatowanych tras komunikacyjnych, ponadnormatywne zanieczyszczenie gruntu stwierdza się w pasie szerokości do 50 m od osi drogi. Jednak przy prawidłowej eksploatacji jezdni, polegającej na jej czyszczeniu poprzez okresowe zbieranie piasku, mycie, usuwanie śniegu i innych zanieczyszczeń i odpadów, zanieczyszczenie środowiska gruntowo-roślinnego wzdłuż jezdni można skutecznie ograniczyć, oddziaływanie dróg na sąsiadujące uprawy może być znikome.
- 7.24 We wszystkich wariantach zaprojektowano jezdnie serwisowe, które umożliwią obsługę przyległego terenu. Będą one również pełnić dodatkowo funkcję izolacyjną między jezdniami głównymi i otaczającymi terenami uprawnymi. W pasie terenu



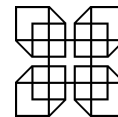
między jezdniami głównymi trasy i skrajnią jezdni serwisowych (ok. 15m) nastąpi wytrącanie i sedymentacja większości zanieczyszczeń generowanych ruchem samochodowym na projektowanych obwodnicach.

ŚWIAT ROŚLINNY

- 7.25 W otoczeniu drogi nie występują zespoły roślinności. Występują głównie uprawy rolne. Udział lasów w strukturze użytkowania terenów przyległych do drogi nr 8 jest niewielki obejmuje docinek o łącznej długości ok. 4 km. Związane jest to z występowaniem stosunkowo urodzajnych gleb, które sprzyjały rolniczemu osadnictwu. Lasy charakteryzują się zróżnicowaniem typologicznym siedlisk, składem gatunkowym
- 7.26 W strukturze przyrodniczej występują zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne, a także tak charakterystyczne dla tego rejonu Mazowsza szpalerowe nasadzenia ogławianych wierzb. Ten typ nasadzeń kształtuje i posiada cechy charakteru kulturowego.
- 7.27 Na omawianym odcinku w granicy pasa drogowego oraz w pasie 200m od pasa drogowego w obie strony nie stwierdzono występowania cennych gatunków roślin chronionych
- 7.28 Występują zbiorowiska roślinne związane z roślinnością przydrożną, często spontanicznie rozwijającą się, o różnym wieku i stanie oraz fragmenty lasów w postaci zruderalizowanych kultur sosnowych z robinią akacjową, klon jesionolistnym. W składzie florystycznym zaznacza się też wysoki udział gatunków zrębowych np. bzu czarnego.

ŚWIAT ZWIERZĘCY

- 7.29 Na podstawie prowadzonych obserwacji w rejonie opracowania stwierdzono występowanie głównie zwierzyny łownej, (w stosunku, do której istnieją szczegółowe coroczne inwentaryzacje). W rejonie przebiegu planowanej drogi działają koła łowieckie, które zajmują się, pod nadzorem Nadleśnictw, opieką nad zwierzyną łowną. Na podstawie zebranych danych inwentaryzacyjnych zawartych w ramach corocznego ustalania stanów liczebnych zwierząt łownych ustalono (jest to jedyne dostępne źródło tak dokładnych danych inwentaryzacyjnych), że w lasach zlokalizowanych w rejonie modernizowanej drogi występują następujące gatunki zwierząt:
- ◆ duże ssaki: łosie (byki i klempy), jelenie (byki i łanie), sarny (kozy i rogacze);
 - ◆ średnie i małe ssaki: piżmaki, lisy, borsuk, kuny, norki amerykańskie, tchórze, jenoty, dziki.
- 7.30 W okolicach rzek Pisy Tucznia ok. km 424+280, Wężyk ok. km 426+580 (w obrębie projektowanego węzła Żabia Wola) oraz w dolinie Mrowni i Zimnej Wody herpetofaunę reprezentują następujące gatunki:
- ◆ kumak nizinny- *Bombina bombina*;
 - ◆ ropucha szara- *Bufo bufo*;
 - ◆ żaba wodna- *Rana esculenta*
 - ◆ żaba śmieszka- *Rana ridibunda*
 - ◆ żaba trawna- *Rana temporaria*;
 - ◆ żaba moczarna- *Rana arvalis*;



7.31 Wszystkie płazy objęte są ochroną gatunkową.

Wyżej wymienione gatunki nie zostały zidentyfikowane w pasie drogowym. Natomiast stwierdzono sezonową migrację w/w płazów wzdłuż rzek przecinanych przez drogę nr 8

ODDZIAŁYWANIE NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĄT

7.32 Planowana rozbudowa drogi charakteryzuje się generalnie jednorodnym przebiegiem przez tereny rolnicze z zabudową siedliskową. W sąsiedztwie planowanej rozbudowy drogi krajowej nr 8 występują głównie grunty orne, łąki i pastwiska. Niewielka powierzchnie zajmują lasy, śródpolne kępy drzew i krzewów, pojedyncze drzewa.

7.33 W związku z przebiegiem większości odcinka drogi przez tereny rolne pozostające w ekstensywnym użytkowaniu nie prognozuje się istotnych strat w szacie roślinnej, dotyczy to zarówno odcinków poszerzenia istniejącego pasa drogowego, jak i nowych odcinków drogi. Wycince ulegną zbiorowiska roślinne związane z roślinnością przydrożną, często spontanicznie rozwijającą się, o różnym wieku i stanie oraz fragmenty skupisk leśnych wzdłuż drogi. Należy zaznaczyć, że wszelka wycinka drzew, będzie nieunikniona i jest podstawowym warunkiem realizacji projektu rozbudowy drogi.

7.34 Na omawianym odcinku w granicy projektowanego pasa drogowego nie stwierdzono występowania cennych gatunków roślin chronionych.

7.35 W związku z przebiegiem większości odcinka drogi przez tereny rolne pozostające w użytkowaniu nie prognozuje się istotnych strat w szacie roślinnej, dotyczy to zarówno odcinków poszerzenia drogi, jak i jej nowych odcinków. Wycince ulegną zbiorowiska drzew i krzewów przydrożnych oraz fragmenty skupisk leśnych wzdłuż drogi. Na odcinkach przebiegu projektowanej drogi ekspresowej (dla wszystkich wariantów) przez tereny leśne przewiduje się wylesienie łącznej powierzchni gruntów wynoszącej ok. 1,19 ha. Należy zaznaczyć, że wszelka wycinka drzew, będzie nieunikniona i jest podstawowym warunkiem realizacji projektu rozbudowy drogi.

7.36 Na podstawie obserwacji, prowadzonych przez Nadleśnictwo Grójec, Nadleśnictwo Chojno i działających w ich obrębie Kół Łowieckich, w rejonie opracowania stwierdzono występowanie licznie i bogatej w gatunki zwierzyny łownej (w stosunku, do której istnieją szczegółowe coroczne inwentaryzacje). W związku z tym proponuje się lokalizację dużych przejść dla zwierząt:

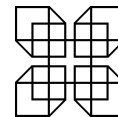
- ok. 428+000 km w sąsiedztwie zwartego kompleksu leśnego;
- ok. 423+000 km;

7.37 Ponadto zaproponowano lokalizację przepustów ekologicznych w rejonie cieków

- ◆ Pisia Tuczyzna ok. km 424+280
- ◆ Wężyk ok. km 426+580 (w obrębie projektowanego węzła Żabia Wola)
- ◆ Mrowna ok. km 430+420,
- ◆ Zimna Woda ok. km 439+030.

obejmując odcinki:

- ◆ od ok. km 423+500 do ok. km 425+500,
- ◆ od ok. km 426+000 do ok. km 427+000,
- ◆ od ok. km 430+420 do ok. km 430+600,
- ◆ od ok. km 434+600 do ok. km 439+100.



- 7.38 Północny odcinek przebiegu projektowanej rozbudowy drogi nr 8 znajduje się w granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOChK) utworzony został rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 18.10.2000 r. (Dz. Urz. Woj. Mazow. Nr 93, poz. 911)., natomiast południowy przez Bolimowsko-Radziejowicki z Doliną Środkowej Rawki Obszar Chronionego Krajobrazu.
- 7.39 Modernizacja drogi nie wpłynie na funkcjonowanie obszarów chronionego krajobrazu

OBSZARY NATURA 2000

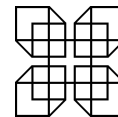
- 7.40 W granicach planowanego przedsięwzięcia „Rozbudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku: od węzła z drogą woj. nr 579 w Radziejowicach do węzła z drogą woj. nr 721 w Wolicy” oraz w granicach jego obszaru oddziaływania oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują istniejące lub projektowane obszary sieci ekologicznej Natura 2000.
- 7.41 Najbliższy obszar Natura 2000 znajduje się w odległości powyżej 2 km od punktu początkowego projektowanej rozbudowy drogi krajowej nr 8. Jest to::
- ◆ Obszar Natura 2000 Dąbrowa Radziejowska PLH140003 - Obszar w całości położony jest na terenie Bolimowsko-Radziejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (14471,0 ha) w granicach rezerwatu przyrody Dąbrowa Radziejowska (51,7 ha; 1984).
- 7.42 Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekształceń siedlisk oraz nie będzie powodować trwałych bądź okresowych, pośrednich lub bezpośrednich zagrożeń dla siedlisk i gatunków priorytetowych występujących w obszarze Natura 2000 oraz w dalszym sąsiedztwie obszarów Natura 2000; w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie są wymagane specjalne przedsięwzięcia i kompensacje przyrodnicze w celu ochrony siedlisk i gatunków występujących w obrębie obszarów Natura 2000 poddanych ocenie.

8 Klimat

- 8.1 Planowane przedsięwzięcie wiąże się z przyrostem powierzchni utwardzonych, silnie nagrzewających się czasie pogód insolacyjnych. Jednak ze względu na liniowy charakter inwestycji taki przyrost mógłby być znaczący, jedynie w powiązaniu z terenami o podobnym charakterze powierzchni czynnej klimatycznie np. w powiązaniu z terenami przemysłowymi, pozbawionymi zieleni. Takie sytuacje omawianym odcinku trasy nie występują.
- 8.2 Projektowane rozwiązania węzłów w postaci estakad nie będą w sposób znaczący wpływać na warunki przepływu poziomego powietrza (wiatr).

9 Krajobraz i walory rekreacyjne

- 9.1 Analizowana droga położona jest w otoczeniu terenów użytkowanych gospodarczo, w tym zainwestowanych, nie posiadających znaczących walorów krajobrazowych.



- 9.2 Tereny te nie posiadają również wartości rekreacyjnych
- 9.3 Swoiste negatywne oddziaływanie na walory krajobrazu, stanowić będą ewentualne ekrany akustyczne wzdłuż wytypowanych odcinków drogi. Niekorzystne postrzeganie krajobrazu dotyczyć będą w równym stopniu użytkowników drogi, jak i mieszkańców prowadzących swoją aktywność w tych rejonach.
- 9.4 Planowane przedsięwzięcie przebiega przez obszary chronionego krajobrazu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przyrody realizacja planowanego przedsięwzięcia nie jest konfliktowa z zasadami gospodarowania w granicach form ochrony przyrody. Dotyczy to dwóch obszarów
- ◆ Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu
 - ◆ Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu
- 9.5 Według obowiązujących przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) w obrębie obszarów chronionego krajobrazu wprowadzone zakazy nie dotyczą: realizacji inwestycji celu publicznego jakim jest rozbudowa drogi nr 8.

10 Zanieczyszczenie powietrza

STAN ISTNIEJĄCY

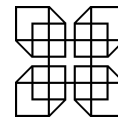
- 10.1 O stanie czystości powietrza w omawianym rejonie decyduje głównie tło regionalne.
- 10.2 Zgodnie z publikacją Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim Raport za rok 2006 oraz Programem Ochrony Środowiska Powiatu Pruszkowskiego aktualny stan jakości powietrza dla powiatu Pruszkowskiego, w tym w otoczeniu drogi krajowej nr 8 (w wartościach średniorocznych) wynosi:
- ◆ dwutlenek siarki – $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ◆ dwutlenek azotu – $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ◆ pył zawieszony – $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ◆ benzen – $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - ◆ ołów – $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$

WYNIKI ANALIZ

- 10.3 Wyniki obliczeń wskazują na przekroczenia normatywy stężenia dwutlenku azotu we wszystkich analizowanych wariantach i obu horyzontach czasowych dla całego badanego odcinka drogi.
- 10.4 W 2025 występują one jednak jedynie w obrębie pasa drogowego, w związku z czym nie wystąpi zagrożenie dla otoczenia trasy.
- 10.5 Wysokość przekroczenia dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu ulega w dalszym horyzoncie czasowym (tj. w roku 2025) znacznemu zmniejszeniu.

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

- 10.6 Podczas prac związanych z budową trasy będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu. Również zaplecze budowy drogi (wytwórnie betonu, mas bitumicznych, składowiska kruszywa)



są źródłem emisji pyłów, fenolu, formaldehydów, naftalenu. .

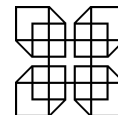
PODSUMOWANIE – OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- 10.7 Modelowanie stężenia zanieczyszczeń powietrza w rejonie planowanej drogi S-8 świadczy o braku możliwości powstania przekroczeń dopuszczalnych norm stężenia zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi. Najwyższe poziomy zanieczyszczeń będą zlokalizowane w obrębie pasa drogowego. Poza granicą pasa poziomy zanieczyszczeń będą minimalne.
- 10.8 W otoczeniu odcinków przebiegającym w terenie otwartym, niezależnie od wariantu przebiegu obwodnicy, przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza atmosferycznego dla zdrowia ludzi nie wystąpią poza trzema odcinkami w 2015 . Są to rejony miejscowości; Krze Duże, Żabia Wola i Nadarzyn. W 2025 to zagrożenie już nie występuje. Wszystkie zanieczyszczenia powietrza nie wychodzą poza pas drogowy.

11 Analiza akustyczna

PORÓWNANIE WARIANTÓW

- 11.1 Projektowana droga ekspresowa realizowana jest w pasie drogi istniejącej, funkcjonującej od dziesięcioleci, biegnącej przez tereny względnie intensywnie zabudowane.
- 11.2 Oprócz skoncentrowanej zabudowy w większych wsiach na całym analizowanym odcinku istnieje i powstaje w dalszym ciągu zabudowa rozproszona na terenach rolnych. Taka sytuacja powoduje, że prawie na całej długości analizowanego odcinka drogi nr 8 w zasięgu oddziaływania trasy znajdują się tereny chronione przed hałasem - głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej. Obecnie w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znajduje się ponad 600 budynków mieszkalnych.
- 11.3 Prognozowane natężenia ruchu dla drogi ekspresowej przewidują, że już w roku 2015 ilość pojazdów w ciągu doby zwiększy się - w porównaniu ze stanem istniejącym o blisko 70%.
- 11.4 Jednocześnie podniesienie parametrów drogi spowoduje zwiększenie średniej prędkości strumienia pojazdów z obecnych ok. 70 km/h do ok. 110 km/h.
- 11.5 Powyższe czynniki powodują, że zasięg oddziaływania akustycznego drogi wzrośnie o ponad 30%. Tym samym liczba budynków narażonych na ponadnormatywny hałas wzrośnie do ok. 1000.
- 11.6 W tej sytuacji zabezpieczenie otoczenia drogi przed hałasem w postaci ekranów przeciwhałasowych musi dotyczyć prawie całego analizowanego odcinka.
- 11.7 Aby uzyskać względnie największą skuteczność ekranów a jednocześnie usytuować je w ograniczonym pod względem szerokości pasie drogowym, w którym - oprócz jezdni głównych będą lokalizowane także jezdnie boczne, najbardziej racjonalnym rozwiązaniem jest zastosowanie ekranów prostych sytuowanych zarówno na zewnątrz jezdni głównych jak i w pasie dzielącym.
- 11.8 Proponuje się wstępnie ekrany zewnętrzne proste o wysokości 8 m oraz ekrany w pasie dzielącym o wysokości 4 - 6 m i konstrukcji umożliwiającej ich podniesienie do 8 m.
- 11.9 Zastosowanie powyższych ekranów zmniejszy ilość budynków narażonych na ponadnormatywny hałas z ok. 1000 do ok. 150-200.
- 11.10 Ponieważ w analizowanej sytuacji nie ma praktycznej możliwości dotrzymania wymaganych standardów akustycznych bezpośrednio poza pasem drogowym, to



zachodzi prawdopodobieństwo, że konieczne będzie ustanowienie wokół drogi obszaru ograniczonego użytkowania i podjęcie działań zmierzających do indywidualnego zabezpieczenia budynków.

11.11 Niniejsza analiza akustyczna przeprowadzona została na podstawie studium technicznego drogi a więc na pierwszym, wczesnym etapie projektowania, gdy nie są sprecyzowane wszystkie parametry i gdy nie ma możliwości przeprowadzenia dokładnych analiz wysokościowych, które są niezbędne dla ostatecznego sprecyzowania parametrów ekranów. Niezbędne będzie jej ponowienie w ramach projektu budowlanego.

11.12 Dokonano porównania wariantów. Jako kryterium oceny przyjęto ilość budynków zagrożonych ponadnormatywnym hałasem oraz długość projektowanych ekranów.

Tabela 2 Liczba budynków mieszkalnych w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym poziom $L_{eqA,N}$ 50 dB – porównanie wariantów inwestycyjnych i wariantu 0

Wariant	Liczba budynków mieszkalnych w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym $L_{eqA,N}$ 50 dB	
	2015	2025
0	752	771
1a po kopi	997	997
1 i 1a	1003	1003
2 i 2a	997	997

Źródło: Analizy własne

Tabela 3 Długość ekranów w poszczególnych wariantach

Wariant	Długość [m]
1a po kopi	61317
1 i 1a	61077
2 i 2a	61299

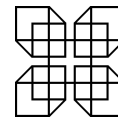
Źródło: Analizy własne

11.13 Dla wszystkich wariantów inwestycyjnych porównywane wielkości są na tyle zbliżone, że nie ma podstaw do wskazania na podstawie analizy akustycznej wariantu najmniej czy najbardziej korzystnego.

12 Gospodarka wodno-ściekowa –odwodnienie trasy

12.1 Zgodnie z projektem koncepcji drogowej wody opadowe z jezdni na całym omawianym odcinku będą w sposób grawitacyjny odprowadzane do gruntu poprzez dwustronne rowy przy drogowe oraz stosowanie zbiorników retencyjno – infiltracyjnych lub w przypadku dostępności odbiorników (określone na etapie pozwolenia wodnoprawnego) zbiorniki retencyjno-przepływowe.

12.2 W celu zachowania bezpieczeństwa wód powierzchniowych i gruntowych w otoczeniu projektowanej drogi (rozbudowy drogi krajowej nr 8) na podstawie uzyskanych wyników zdaniem zespołu autorskiego raportu o oddziaływaniu na środowisko wskazane jest zaprojektowanie urządzeń odwadniających – oczyszczających w tym,



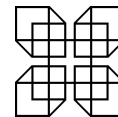
- proponowanych zbiorników retencyjno-infiltracyjnych/retencyjno-przepływowych zgodnych z normą PN-S-02204.
- 12.3 Uzyskane wartości prognozowanych stężeń dla zanieczyszczeń pochodzących z projektowanej drogi ekspresowej S8 korespondują z wartościami wskazanymi normą PN-S-02204 w zakresie wyznaczenia wielkości stężenia zawiesin ogólnych w spływach nie oczyszczonych.
- 12.4 Zgodnie z normą PN-S-02204, stężenia zawiesin ogólnych dla drogi o czterech pasach ruchu (2x2 pasy ruchu) wg tab. 8 dla współczynnika poprawkowego (S) przy liczbie pasów $n \leq 4$ wynoszącego 3,21 wartości uzyskane wynoszą **-243 mg/l.**

13 Gospodarka odpadami

- 13.1 Podczas budowy drogi powstaną między innymi nadmiary mas ziemnych, w tym z wykopów, które nie będą nadawały się do wbudowania w nasyp z powodu braku właściwości nośnych. Będą one wymagały przygotowania odpowiednich terenów do ich czasowego gromadzenia przed ostatecznym zagospodarowaniem. Na odcinkach, gdzie wykopy będą wykonywane na terenach występowania gruntów niespoistych (utwory piaszczyste, żwiry i pospółki) będzie można uzyskany materiał użyć do budowy nasypów, wykonania podbudowy lub wymiany gruntów na innych odcinkach drogi. Na obecnym etapie (koncepcja drogi, brak projektów budowlanych i wykonawczych) utrudnione jest szacowanie wielkości i możliwości pozyskania gruntu dobrej jakości bezpośrednio z placu budowy.
- 13.2 W związku z rozbiórką obiektów budowlanych – budynków nie prognozuje się wystąpienia odpadów niebezpiecznych. W przypadkach stwierdzenia zagrożenia wystąpienia azbestu w obiektach budowlanych poddawanych rozbiórce należy postępować z nimi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 13.3 W trakcie eksploatacji przedmiotowego odcinka drogi ekspresowej S8 jedynymi odpadami możliwymi do zewidencjonowania będą odpady związane z gospodarką wodno-ściekową i to jedynie w przypadku lokalizacji urządzeń zbierających i oczyszczających z drogi wody opadowe oraz odpady związane z oświetleniem drogi, zwłaszcza w rejonie skrzyżowań i obiektów inżynierskich.
- 13.4 Podczas eksploatacji drogi przewiduje się występowanie szlamów powstających podczas czyszczenia urządzeń podczyszczających wody opadowe. W przypadku odpadów z oświetlenia należy w zależności od zastosowanych źródeł światła traktować je jako odpady potencjalnie niebezpieczne i prowadzić dla tej grupy przewidzianą dla nich gospodarkę odpadami.

14 Oddziaływanie trasy na środowisko kulturowe i dobra materialne

- 14.1 Nie przewiduje się znaczącej zmiany charakteru oddziaływania na istniejące w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu dobra kultury. Nie mniej, w związku z występowaniem w granicy pasa drogowego zidentyfikowanych i potencjalnych stanowisk archeologicznych, konieczne jest uzgodnienie sposobu zabezpieczenia i postępowania na etapie inwestycyjnym na zasadach określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – zgodnie ze sporządzonym opracowaniem archeologicznym (Pismo nr WKZ.D.US.SPR.OG./41140-69/9591/2006).
- 14.2 W dalszym otoczeniu projektowanej drogi znajdują się obiekty nieruchome wpisane



do rejestru zabytków zgodnie z rejestrem Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków (dane z 25-01-2008 (data modyfikacji) stan na 31 grudnia 2007 r.

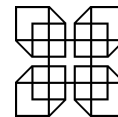
- 14.3 Po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na walory i dobra kultury nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji zarówno w fazie realizacji i funkcjonowania (brak istotnych oddziaływań podczas funkcjonowania drogi, co wynika z przedstawionych analiz wpływu na warunki aerosanitarne i wody) pod warunkiem zastosowania przez wykonawcę zaleceń Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

15 Szczególne oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii drogowej

- 15.1 Możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych związana jest przede wszystkim z wystąpieniem rozlewów dużej ilości paliwa w trakcie transportu (np. autocysterny). Sytuacje takie związane są z kolizjami drogowymi w wyniku, których mogą wystąpić zdarzenia kwalifikowane do poważnych awarii, mogą mieć miejsce zarówno na etapie rozbudowy, jak i po oddaniu drogi do eksploatacji.
- 15.2 Przepisy określają warunki załadunku, przewozu i wyładunku materiałów niebezpiecznych oraz wymagania dotyczące osób uczestniczących w przewozie w zakresie dokumentów niezbędnych w realizacji zadań przewozowych, a także wymagania techniczne w stosunku do pojazdów używanych do przewozu materiałów niebezpiecznych oraz ich oznakowania i wyposażenia.

16 Możliwe konflikty społeczne związane z planowanym przedsięwzięciem .

- 16.1 Położenie planowanego przedsięwzięcia jego charakter i zakres oddziaływania oraz ujęcie planowanego przedsięwzięcia w przebiegu istniejącej drogi krajowej nr 8 ujętej w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego powodują, że w granicach planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się wystąpienia znaczących konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem uniemożliwiających realizację przedsięwzięcia. Obszarem konfliktowym społecznie może być zakres koniecznych do realizacji przedsięwzięcia wyburzeń.
- 16.2 W celu uniknięcia potencjalnych konfliktów społecznych organ administracji samorządowej, na potrzeby procedur administracyjnych, w tym decyzji o lokalizacji inwestycji, powinien poinformować mieszkańców zabudowań położonych w najbliższym sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia o zakresie projektowanej inwestycji.
- 16.3 Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona m.in. w postępowaniu w ramach którego sporządzany jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Udział w postępowaniu musi zapewnić Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- 16.4 Dotychczasowe postępowanie z udziałem społeczeństwa związane było ze sporządzaniem i uzgadnianiem projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmującego część obszaru opracowania.



17 Szczególne warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia

OCHRONA ŚRODOWISKA BIOTYCZNEGO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

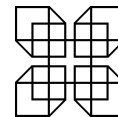
- W fazie rozbudowy drogi mogą wystąpić okresowe utrudnienia migracji zwierząt w obrębie korytarzy ekologicznych. W celu minimalizacji tych utrudnień wskazane jest: zawężenie pasa robót na szlakach migracji do niezbędnego minimum, uwzględnienie w harmonogramach prac maksymalnego możliwego ich skrócenia (zwłaszcza w miejscu przejścia przez doliny) prowadzenie prac budowlanych poza sezonem lęgowym ptaków).
- W celu uniknięcia zanieczyszczenia wód rzek Mrowna, Zimna Woda, Pisia Tuczna, Wężyk podczas budowy przeprawy mostowej wskazane zabezpieczenie wód przez podwieszenie krat i folii zabezpieczającej).
- Przy przejściach przez kompleksy leśne konieczne będzie indywidualne zabezpieczenie drzew najbliższych rosnących lub ogrodzenie lasu płotem w trakcie budowy.
- W celu uniknięcia potencjalnych zagrożeń dla terenów najcenniejszych przyrodniczo lub szczególnie wrażliwych należy wykluczyć lokalizowanie zapleczy budowy¹ na terenie lasów, w dolinie rz. Mrowny, Zimnej Wody i Pisi Tuczna oraz na obszarach płytkiego występowania wód gruntowych,
- Po zakończeniu prac budowlanych cały teren powinien być uporządkowany, oczyszczony, a odpady pobudowlane wywiezione i właściwie zagospodarowane.

INNE WNIOSKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA DO UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE BUDOWLANYM

- Na etapie projektu budowlanego należy wykonać projekt gospodarki odpadami.
- W projekcie budowlanym należy ustalić ostateczne parametry ekranów przeciwhałasowych. Podane w niniejszym opracowaniu parametry ekranów traktować jako wstępne, zarówno pod względem lokalizacji jak i wysokości.

18 Ocena wariantów

- 18.1 Zasadniczą cechą wszystkich analizowanych wariantów jest wykorzystanie istniejącego śladu drogowego. Stąd oddziaływanie przede wszystkim na elementy przyrodnicze jest zbliżone, w przeciwieństwie do wpływu na warunki życia ludzi i społeczne oddziaływanie.
- 18.2 Warianty różnią się pod względem oddziaływania na tereny zabudowy mieszkaniowej w tym koniecznych wyburzeń, zachowania warunków bezpieczeństwa na drodze oraz udziału terenów niezainwestowanych koniecznych do realizacji planowanego przedsięwzięcia.
- 18.3 W ocenie autorów raportu Wariant „1A po KOPI” należy uznać za najkorzystniejszy dla środowiska. W wariantcie tym droga prowadzona jest w dotychczasowym korytarzu, co pozwala – zwłaszcza w Nadarzynie – zachować dotychczasowe zagospodarowanie otoczenia utrzymując jednocześnie racjonalny dystans pomiędzy drogą a zabudową mieszkaniową. Taki przebieg drogi odpowiada oczekiwaniom

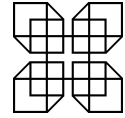


społecznym.

- 18.4 W wariantcie tym ilość budynków do wyburzeń oraz długość ekranów przeciwhałasowych jest największa. Takie rozwiązanie powoduje – w porównaniu z innymi wariantami – eliminację potencjalnie największej liczby kolizji wynikających z oddziaływania uciążliwości drogi, zwłaszcza uciążliwości akustycznych.
- 18.5 Ze względu na zachowanie warunków bezpieczeństwa realizacja wariantów 2 i 2A nie spełniających wymaganych kryteriów dla dróg ekspresowych jest niekorzystna, a uzyskane wyniki prawdopodobieństwa wystąpienia poważnych awarii są dwukrotnie wyższe niż dla wariantów 1 i 1A.

19 Podsumowanie - wnioski, w tym do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia

- 19.1 Raport o oddziaływaniu na środowisko sporządzony został na etapie składania wniosku do Wojewody Mazowieckiego o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.
- 19.2 Celem niniejszego Raportu o oddziaływaniu... jest przedstawienie projektowanego przedsięwzięcia oraz jego weryfikacja z wymogami i normami prawnymi obowiązującymi w dziedzinie ochrony środowiska. Raport sporządzono po opracowywaniu Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego dla planowanego przedsięwzięcia.
- 19.3 Przedmiotem oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest rozbudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej S8. Długość projektowanej drogi wynosi 22 km i przebiega przez grunty miejscowości: Radziejowice, Krze Duże, Słubica, Oddział, Bukówka Nowa, Huta Żabiowska, Żabia Wola, Przeszkoda, Siestrzeń, Rozalin, Kostowiec, Urzut, Stara Wieś, Rusiec, Nadarzyn, Paszków, Wolica.
- 19.4 Obecnie droga nie spełnia wymogów technicznych dla klasy drogi ekspresowej. Na całym odcinku istniejącej dwujezdniowej drogi nr 8 występują liczne i nieuporządkowane skrzyżowania jednopoziomowe, przejścia dla pieszych oraz przystanki komunikacji autobusowej, co jest w sprzeczności z warunkami technicznymi dla dróg klasy S i stanowi poważne zagrożenie bezpieczeństwa ruchu dla tej klasy drogi. Duże obciążenie ruchem zarówno pojazdami ciężarowymi jak i osobowymi, oraz niedostateczne wyposażenie drogi w urządzenia bezpieczeństwa powoduje liczne zagrożenia i niebezpieczeństwa w ruchu drogowym.
- 19.5 Stan środowiska przyrodniczego w rejonie drogi jest zdeterminowany oddziaływaniem istniejącej trasy, nie posiadającej żadnych zabezpieczeń środowiskowych. Brak systemów odwodnienia, brak urządzeń zmniejszających jej uciążliwość (ekrany, pasy zieleni, przejścia dla zwierząt)
- 19.6 Na potrzeby koncepcji Rozbudowy drogi ekspresowej, jak i na potrzeby niniejszego *Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko*, przyjęto prognozowane na lata 2015 i 2025 wartości średnio dobowego natężenia pojazdów umownych obliczone na podstawie pomiarów ruchu.
- 19.7 Zakres oddziaływania na środowisko dotyczący projektowanego przedsięwzięcia przy prognozowanym natężeniu ruchu pojazdów w 2015 i 2025 r.
- 19.8 Do najistotniejszych negatywnych oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem drogi krajowej, z punktu widzenia stanu środowiska i ekologicznych warunków życia ludzi zaliczono: zasięg oddziaływania akustycznego drogi
- 19.9 Zabezpieczenie otoczenia drogi przed hałasem w postaci ekranów przeciwhałasowych musi dotyczyć prawie całego analizowanego odcinka.
- 19.10 Ponieważ w analizowanej sytuacji nie ma praktycznej możliwości dotrzymania



wymaganych standardów akustycznych bezpośrednio poza pasem drogowym, to zachodzi prawdopodobieństwo, że konieczne będzie ustanowienie wokół drogi obszaru ograniczonego użytkowania i podjęcie działań zmierzających do indywidualnego zabezpieczenia budynków.

20 Rysunki

Rys. 1 - Uwarunkowania środowiskowe - zmniejszenie ze skali 1:10000 do skali 1:20000