

GEOS consulting

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA, 01-960 Warszawa, ul. Przy Agórze 16/17

Adres do korespondencji: 03-289 Warszawa, ul. Ruskowy Bród 28, NIP 118 03 74 807; Regon 013136838
tel. (022) 4234318; tel.kom. 0501 082473; e-mail: geosconsulting@idea.net.pl

STRESZCZENIE NIETECHNICZNE

**Raport o oddziaływaniu na środowisko rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinku Pasłek – Orneta, składającej się z dwóch zadań:
Odcinek 1 – od km 0+743 – 3+498 (ul. Sprzymierzonych na terenie m. Pasłek); Odcinek 2 – od km 3+859– 35+641.**

Etap uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach



Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Olsztynie

Zleceniodawca:

DRO-KONSULT Sp. z o.o.
03-310 Warszawa, ul. Odrowąża 15

Autorzy

mgr Waldemar Madej

- biegły z listy Wojewody Mazowieckiego nr 0143

Warszawa, marzec 2010 r.

1. STRONA FORMALNO-PRAWNA

Podstawą formalno-prawną niniejszego opracowania jest umowa z dnia 2 marca 2009 r. zawarta pomiędzy firmą DRO-KONSULT Sp. z o.o. a firmą GEOS consulting Zakład Ochrony Środowiska z Warszawy, na sporządzenie *Raportu o oddziaływaniu na rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinku Pasłek – Orneta, składającej się z dwóch zadań: Odcinek 1 – od km 0+743 – 3+498 (ul. Sprzymierzonych na terenie m. Pasłek); Odcinek 2 – od km 3+859 – 35+641, dla etapu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wraz z inwentaryzacją przyrodniczą, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko było określenie skutków środowiskowo-przestrzennych, wynikających z rozbudowy drogi wojewódzkiej (DW) nr 513 Pasłek – Orneta, składającej się z dwóch zadań: Odcinek 1 – od km 0+743 – 3+498 (ul. Sprzymierzonych na terenie m. Pasłek); Odcinek 2 – od km 3+859– 35+641, na etapie prac budowlanych oraz w trakcie późniejszej eksploatacji. Rozpatrywane były związki pomiędzy opiniowaną drogą a najbliższymi terenami mieszkaniowymi (wpływ na ludność), fauną i florą, wodami podziemnymi i powierzchniowymi, powierzchnią ziemi, obiektami podlegającymi ochronie z tytułu ustawy *o ochronie przyrody* oraz dobrami kultury.

Zgodnie z art. 59 ust.1 pkt 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust.1.

Postanowienie powyższe wydaje się po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska i określa się w nim jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, w *Postanowieniu* z dnia 31.03.2009 r. (RDOŚ-28-WSTE-6613-0003-036/09/jm) stwierdził potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu w pełnym zakresie, zgodnie z art. 66 wyżej przywołanej ustawy, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu planowanej inwestycji na obszary Natura 2000 – Dolina Pasłęki (PLB280002) i Rzeką Pasłęka (PLH280006) dla przebudowy drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinku Pasłek – Orneta od skrzyżowania z drogą wojewódzka nr 505 w Pasłęku (bez skrzyżowania), do granicy miasta Orneta – odcinek 2.

Dla drogi wojewódzkiej na odcinku 1 – *przebudowa drogi powiatowej nr 1151 na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 7 w Pasłęku do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 513*. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, w *Postanowieniu* z dnia 4.05.2009 r. (RDOŚ-28-WSTE-6613-0003-079/09/gk) wyraził opinię, że „nie ma potrzeby przeprowadzania procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 i opracowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w tym zakresie”.

Burmistrz Pasłęka, w *Postanowieniu* z dnia 8.05.2009 r. (BGK-7624/6/2009/LK) stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na: przebudowie drogi powiatowej nr 1151 na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową Nr 7 w obrębie geodezyjnym Zielony Grąd gmina Paslęk do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 513 w tym, w ciągu ul. Sprzymierzonych w Pasłęku, która ma być przekwalifikowana na drogę wojewódzką i włączona w ciąg drogi wojewódzkiej nr 513.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny dla miasta i powiatu Elbląg w Opinii sanitarnej z dnia 27.04.2009 r. (ZNS-4316/55/09) stwierdził również potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, głównie z racji na potencjalny wpływ drogi na klimat akustyczny przylegających terenów zabudowy mieszkaniowej (w przecinanych miejscowościach).

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

Przedstawiany *Raport* sporządzony został przez zespół autorski składający się ze specjalistów branżowych, w tym biegłych z listy Wojewody Mazowieckiego, w oparciu o dostarczone materiały, opinie, wizje terenowe i badania własne autorów.

W opracowaniu powołano się na obowiązujące akty prawa polskiego i unijnego, normujące zagadnienia związane bezpośrednio lub pośrednio z ochroną środowiska. Ponadto wykorzystano prace, dokumentacje, instrukcje branżowe i inne (zarówno publikowane jak i niepublikowane), a także liczne mapy topograficzne i tematyczne (przede wszystkim geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne) oraz dane monitoringowe, głównie w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

4. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego polegającą na przebudowie drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinkach:

- Odcinek 1 – od km 0+743 – 3+498 (ul. Sprzymierzonych na terenie m. Paslęk)
- Odcinek 2 – od km 3+858– 35+641.

Prace budowlane prowadzone będą w oparciu o zapisy ustawy z dnia 25 lipca 2008 r. *o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 154, poz. 958), co ma szczególne znaczenie przy braku planów miejscowych.

Realizacja inwestycji planowana jest przy dofinansowaniu z funduszy Unii Europejskiej tj. „Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego / Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013”.

Pracę wykonano w oparciu o opracowania firmy DRO-KONSULT Sp. z o.o.

W zakres przedsięwzięcia wchodzi:

- przebudowa, poszerzenie i wzmocnienie konstrukcji jezdni
- wycinka drzew kolidujących z przebudową i zagrażających bezpieczeństwu ruchu
- przebudowa skrzyżowań na skrzyżowania z wydzielonymi wlotami na drodze podporządkowanej w miarę możliwości terenowych

- budowa dodatkowych miejsc postojowych i dróg zbierających, w miarę możliwości terenowych i potrzeb wynikających z funkcji zagospodarowania przyległego terenu do drogi
- budowa przejść dla pieszych wraz z ażylami
- budowa zatok autobusowych wraz z peronami dla podróżnych
- przebudowa i budowę chodników i ścieżek rowerowych
- przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych i publicznych
- przebudowa i budowa obiektów inżynierskich
- przebudowa i budowa odwodnienia drogi
- przebudowa i budowa oświetlenia ulicznego
- zagospodarowanie zieleni w granicach projektowanego pasa drogowego
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej.

Inwestycja zlokalizowana jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, we wschodniej części Powiatu Elbląskiego w gminie Pasłęk i Godkowo oraz w zachodniej części Powiatu Lidzbarskiego w gminie Orneta. Obecnie droga wojewódzka nr 513 pełni funkcję łącznika między powiatami lidzbarskim i pasłęckim oraz obsługuje przyległy do niej teren (miejscowości przez które przebiega). Droga nr 513 stanowi ważny element sieci dróg wojewódzkich ponieważ spinając drogę krajową Nr7 i 51 z drogami 592, 650, 651 usprawnia ruch między przejściami granicznymi w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego.

Szacunkowe zajęcie terenu na cele realizacji inwestycji określono na podstawie mapy ewidencyjnej. Powierzchnia nieruchomości, na której realizowana będzie Inwestycja wynosi:

- dla Odcinka 1, ok. 6.27 ha, w tym powierzchnia obiektów budowlanych (jezdni, chodnik, ścieżka rowerowa).
- dla Odcinka 2, ok. 70 ha, w tym: 10.53 ha - w gminie Orneta, 39.49 ha - w gminie Godkowo i 20.06 ha - w gminie Pasłęk.

Aktualna szerokość jezdni jest zmienna i waha się od 6,30 do 6,50 m. Droga posiada na przeważającej długości pobocza gruntowe, o szerokości 1,25 m po obu stronach, w tym na długości ok. 2,7 km mają one ok. 1,0 m.

Planowany zakres prac obejmuje wykonanie:

- jezdni w technologii bitumicznej,
- podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wzmocnienia podłoża,
- zjazdów, miejsc postojowych, zatok autobusowych oraz chodników,
- przebudowy istniejących przepustów,
- przebudowy i budowę oświetlenia ulicznego,
- zagospodarowania zieleni w granicach projektowanego pasa drogowego,
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej,
- poszerzenia nawierzchni jezdni,
- oczyszczenia przebudowy i renowacji rowów przydrożnych.

Prace związane z inwestycją, prowadzone będą przy zastosowaniu tradycyjnych, typowych technologii dla prac drogowych i budowlanych.

Charakterystyka rozpatrywanych wariantów

Dla niniejszego przedsięwzięcia poddano analizie następujące warianty:

Wariant 0: polegający na niepodjęciu żadnych działań inwestycyjnych, droga podlega tylko bieżącym remontom.

Wariant 1

W wariantcie 1 zakłada się wycinkę drzew rosnących w korpusie drogi wzdłuż całej trasy, kolidujących z projektowaną rozbudową drogi wojewódzkiej nr 513: zadanie I – 28 sztuk, zadanie II – 3020 sztuk do wycinki, zgodnie z założeniami zawartymi w SIWZ-ie, obowiązującym prawem, wiedzą i sztuką inżynierską oraz uzgodnieniami z Inwestorem.

Wariant 1 uzyskał akceptację społeczną w trakcie konsultacji, pozwala na uzyskanie zakładanych celów. W projekcie gospodarki drzewostanem, integralnej części projektu budowlanego uwzględniono odtworzenie alei drzew w drugim szpalerze przez nasadzenia 1507 drzew w gatunkach takich jak wycinane lecz odmiany lepiej przystosowane do egzystencji w pobliżu drogi.

Z przyrodniczego punktu widzenia należy stwierdzić, że aleje przydrożne stanowią główne miejsce rozrodu wielu chronionych (pospolitych) gatunków ptaków. Pomimo, iż przeprowadzona w 2009 r. inwentaryzacja nie wykazała liczniejszego występowania pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*), to drzewa te wciąż stanowią potencjalne siedlisko życia tego rzadkiego owada. Dlatego ich usunięcie byłoby działaniem całkowicie niszczącym to siedlisko.

W związku z powyższym jest to rozwiązanie nie do zaakceptowania z przyrodniczego (a także kulturowego) punktu widzenia.

Wariant 2

W wariantcie 2 zakłada się jedynie powierzchniową odnowę nawierzchni jezdni poprzez frezowanie zniszczonych warstw bitumicznych i nakładkę asfaltową w postaci warstwy profilującej wiążącej i ścieralnej lecz nie przewiduje się wycinki drzew rosnących w korpusie drogi, wzmocnienie ogranicza się jedynie do odnowy nawierzchni oraz wyklucza się jakąkolwiek ingerencję w warstwy podbudowy istniejącej nawierzchni w celu spełnienia wymogów SIWZ-u i warunków technicznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43).

Wariant ten uniemożliwia całkowicie rozbudowę drogi, wykluczając jakiekolwiek korekty trasy w planie i profilu, poprawę widoczności oraz spełnienia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD).

Przyjęcie takiego rozwiązania byłoby z punktu widzenia zachowania przyrodniczych i krajobrazowych walorów istniejących szpalerów drzew najkorzystniejsze. Jego przyjęcie prowadziłoby do zachowania wszystkich siedlisk (również potencjalnych) chronionych gatunków, w tym pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*).

Wariant 3

Wariant ten zakłada usunięcie drzew na lukach drogi, sprostowaniach oraz utrudniających widoczność na skrzyżowaniach z drogami powiatowymi, gminnymi oraz polnymi, usunięcie zadrzewień na odcinkach słabonośnych gruntów, korekt niwelety, zatok autobusowych i postojowych oraz drzew w skrajni.

Wariant ten przewiduje usunięcie drzew rosnących na wewnętrznych i zewnętrznych lukach drogi, a więc w miejscu potencjalnie największego zagrożenia kolizjami pojazdów z drzewami, a także w rejonach, gdzie przyczyniają się one do ograniczenia widoczności pojazdów wyjeżdżających z dróg bocznych. Niezbędna jest również wycinka w rejonie

budowy nowych elementów takich jak chodniki, zatoki, azyle dla pieszych oraz w miejscach przebudowy przepustów. Z uwagi na zaleganie w korpusie drogi słabych gruntów niezbędna jest odcinkami rozbiórka nawierzchni i wymiana gruntu lub jego wzmocnienie, co bez wycinki zadrzewień na tych fragmentach jest niemożliwe. Podobnie jak w wariantcie I przewiduje się nasadzenia w drugim szpalerze. Pozostawione zostaną drzewa wskazane jako potencjalne siedliska pachnicy dębowej.

5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Przebudowywany odcinek drogi wojewódzkiej nr 513 leży w dwóch regionach, Równinie Warmińskiej i Równinie Orneckiej. Są to tereny których rzeźba i krajobraz ukształtowane zostały głównie w wyniku działalności ostatniego zlodowacenia.

W rzeźbie terenu wyróżniają się: wyrównana (płasko-równinna i nisko falista) powierzchnia wysoczyzny, wyrównana powierzchnia sandru orneckiego oraz wyraźne doliny rzeczne – Drwęcy Warmińskiej, Pasłęki, Wąskiej i ich dopływów.

Wśród występujących utworów powierzchniowych, w podłożu występują: gliny zwałowe, piaski, żwiry, mulki oraz ily, jak również piaski i żwiry dolin rzecznych wraz z torfami i namułami obniżeń.

Poziom wodonośny wykorzystywany gospodarczo występuje w utworach czwartorzędu i spotykany jest na głębokości od kilkunastu do powyżej 100 m.

Poziom wodonośny występujący w sąsiedztwie opiniowanej drogi posiada na przeważającej długości pełną izolację od powierzchni terenu. Jedynie na odcinku od Pasłęka do Bielicy jest to izolacja częściowa (połowiczna).

Obszar sąsiadujący z drogą wojewódzka nr 513 odwadniany jest przez rzekę Pasłękę, z dopływami: Drwęcą Warmińska i Dobrą Strugą oraz przez rzekę Wąską z dopływami (Sala, Zimna Woda).

Wody powierzchniowe reprezentowane są także przez rowy melioracyjne, niewielkie naturalne zbiorniki wodne (oczka, stawy), jak również przez tereny podmokłe, z których część została zmeliorowana.

W otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 513 występują różne typy gleb, z przewagą gleb brunatnych, rdzawych, czarnych ziem pobagiennych i gleb bielicówych.

W związku z faktem, że przedsięwzięcie w minimalnym stopniu wykraczać będzie poza istniejący pas drogowy, nie będzie ono wpływać w istotny negatywny sposób na zasoby gleb.

Średnia lesistość gmin, przez które przebiega opiniowana droga wojewódzka nr 513, wynosi ok. 21,7% i większość z nich znajduje się we władaniu Skarbu Państwa i zarządzana jest przez Nadleśnictwo Młynary i Nadleśnictwo Wichrowo.

Przeważającymi typami siedliskowymi lasów są: las świeży (Lśw), a w następnej kolejności: las wilgotny (Lw), las mieszany świeży (LMśw), bór mieszany świeży (BMśw), ols (Ol) i lęg jesionowy (LJ). Największą powierzchnię zajmują siedliska bogate - gleby bardzo żyzne, z drzewostanami liściastymi. Głównymi gatunkami lasotwórczymi są: buk zwyczajny, dąb szypułkowy, sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, olsza czarna, lipa drobnolistna i świerk pospolity.

Oddzielną grupą roślinności, występującej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinku Pasłek – Orneta, są różnogatunkowe szpalery drzew przydrożnych. W związku z faktem, że były one sadzone sto i więcej lat temu, ich lokalizacja przeważnie występuje w kolizji z obowiązującymi parametrami (normatywami) przyjętymi dla dróg, w tym dla drogi klasy G (droga główna). Drzewa te rosną w skrajni drogi, czyli bliżej niż 1 m od krawędzi jezdni.

W obrębie analizowanego pasa terenu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 513 stwierdzono 4 siedliska przyrodnicze, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (tabela 1).

Tabela 1

Wykaz stwierdzonych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>
2.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
3.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)
4.	*91E0	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 513 stwierdzono 8 gatunków roślin naczyniowych objętych na terenie kraju ochroną prawną, w tym 1 ściśle i 7 częściową oraz 3 gatunki mchów objętych ochroną częściową.

W trakcie inwentaryzacji, wykazano występowanie 25 gatunków ssaków, z czego ochroną prawną objętych jest 11 atunków, w tym 8 ściśle i 3 częściowo. Dwa gatunki: wydra *Lutra lutra* oraz bóbr *Castor fiber* wymienione są w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. 10 gatunków to gatunki łowne, pozostałe nie podlegają żadnej ochronie.

W granicach opracowania stwierdzono występowanie 73 gatunków ptaków lęgowych. Większość gatunków objętych jest ochroną ściśle (68), jeden ochroną częściową, zaś 4 gatunki uznane są za łowne. Spośród zaobserwowanych ptaków 7 gatunków znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Spośród wszystkich gatunków wykazanych na obszarze inwentaryzacji 70 umieszczonych jest w załącznikach Konwencji Berneńskiej (Załącznik II – 58 gatunków i Załącznik III – 12 gatunków) dotyczącej ochrony europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk.

W sąsiedztwie drogi znaleziono 5 gatunków płazów (ropucha szara, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba jeziorowa, kumak nizinny) oraz 3 gatunki gadów (jaszczurka zwinka, padalec i zaskroniec). Wszystkie one objęte są ochroną ściśle i wszystkie wymieniane są w załączniku II (4 gatunki) i III (4 gatunki) Konwencji Berneńskiej. Ponadto 4 gatunki umieszczone są w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej, a jeden (kumak nizinny *Bombina orientalis*) w Załączniku II tej dyrektywy.

Dane literaturowe, w większości potwierdzone przez rozmówców (wędkarzy i mieszkańców) wskazują, że rzeka Pasłeka a także Drwęca Warmińska i Wąska, zasiedlone są przez minimum 26 gatunków ryb. Osiem spośród nich znajduje się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, 7 podlega ochronie ściśle na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Również 7 gatunków objętych jest ochroną poprzez zapisy Konwencji Berneńskiej (zał. III).

W sąsiedztwie drogi nr 513 znaleziono bezkręgowce chronione i uwzględnione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG – pachnicę dębową oraz czerwończyka nieparka.

Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – okaz dorosłego osobnika tego gatunku stwierdzono na leżącym, czekającym na wywóz pniu dębu, na skraju lasu w pobliżu skrzyżowania drogi nr 513 z drogą prowadzącą do wsi Nowe Wikrowo. W rejonie tym wzdłuż drogi nr 513 znajdują się szpalery starych dębów, na których przeprowadzono intensywne poszukiwania innych okazów. Poszukiwania objęły zarówno pnie drzew, jak i wnętrza dziupli (postacie młodociane), nie odkryto jednak ani jednego okazu.

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* – dwa osobniki (samce) tego gatunku stwierdzono na południowo-wschodnim skłonie terenu między cmentarzem w Pasłęku a zakolem rzeki Wąskiej. Stanowisko znajduje się ok. 80-100 na południe od drogi nr 513, w granicach obszaru Natura 2000 PLH28_03 Murawy koło Pasłęka. Gatunek, choć chroniony i ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, należy do najczęściej spotykanych modraszków w naszym kraju. Choć jego ulubionymi środowiskami są wilgotne łąki w dolinach rzecznych, to coraz częściej obserwowany jest również na suchszych stanowiskach. Uważa się, że w obecnej chwili gatunek ten nie wymaga szczególnych działań ochronnych w naszym kraju.

Droga wojewódzka nr 513 przecina ok. km 30+100 rezerwat przyrody *Ostoja bobrów na rzece Pasłęce*, który obejmuje sama rzekę oraz dolny odcinek rzeki Drwęcy. Przedmiotem ochrony jest populacja bobra europejskiego.

Droga nr 513 przecina również w rejonie miejscowości Cieszyniec, na długości ok. 1,5 km *Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej* i biegnie na długości ok. 5,5 km, wzdłuż północnej granicy tego obszaru (między Pasłękiem a miejscowością Kopina).

Od skrzyżowania drogi 513 z drogą do Kępna, do skrzyżowania z drogą do miejscowości Klusajny, na długości ok. 4 km, przecina *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki*, dalej zaś, do końca opracowania – na długości ok. 4 km biegnie wzdłuż północnej granicy tego obszaru.

Opiniowany odcinek drogi przecina dwa obszary należące do sieci Natura 2000: *specjalny obszar ochrony ptaków PLB280002 Dolina Pasłęki* (na długości 1,3 km) i *obszar mający znaczenie dla wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk) PLH280006 Rzeka Pasłęka* (na długości ok. 0,25 km) oraz stanowi północną granicę *proponowanego obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty PLH28_03 Murawy koło Pasłęka* (na długości ok. 4,5 km).

6. WPŁYW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY PODZIEMNE

Zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed dewastacją w trakcie wykonywania robót budowlanych musi być uwzględnione na etapie projektowania. Wszystkie przedsięwzięcia mogące ingerować w środowisko gruntowo-wodne powinny być ujęte w projekcie.

Po zapoznaniu się z programem działań związanym z przebudową drogi nr 513 można przyjąć, że prace te, poza zajęciem pasem drogowym, nie pociągną za sobą istotniejszych, trwałych zmian w ukształtowaniu powierzchni terenu. Niewielkie przekształcenia będą dotyczyły jedynie rejonów skrzyżowań, czy miejsc przebudowy przystanków. Również nie wystąpi bezpośrednie oddziaływanie prac budowlanych na wody podziemne.

Zagrożenia wód podziemnych na etapie prac budowlanych związane będą głównie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego i ewentualnymi wyciekami paliwa czy olejów do gruntu i ich migracją do wód gruntowych lub bezpośrednio do wód powierzchniowych. Strefy zanieczyszczonego gruntu powstałe w wyniku wycieku paliw czy olejów powinny być natychmiast usuwane i zastąpione gruntem czystym. Potencjalne zagrożenie stanowią także ścieki pochodzące z zaplecza socjalnego.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami emitowanymi w trakcie przebudowy drogi należy zadbać o to, aby obszary naruszenia powierzchni ziemi były jak najmniejsze, zaś organizacja zaplecza budowy i samych robót zgodna z obowiązującymi przepisami i tzw. dobrą praktyką. Szczególną ostrożność należy zachować na obszarach, gdzie pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje płytko (doliny rzek) i w związku z tym, potencjalny stopień zagrożenia wód podziemnych jest wysoki.

System odwadniający drogę, przed odbiornikiem powierzchniowym (rowem melioracyjnym, ciekim, zbiornikiem), powinien być zakończony zabezpieczeniem awaryjnym, np. w postaci osadnika.

Zagrożenie wód podziemnych w trakcie eksploatacji przebudowanej drogi wojewódzkiej nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do stanu obecnego. Zwykła eksploatacja drogi stanowi stosunkowo niewielkie zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Wzrasta ono w przypadku wystąpienia zdarzenia o charakterze awarii, wiążącej się z uwolnieniem do środowiska substancji łatwo infiltrującej do warstw wodonośnych (substancje ropopochodne, inne chemikalia itp.). Ponieważ tereny przyległe do drogi są zaliczone do obszarów posiadających pełną i częściową izolację użytkowych poziomów wodonośnych, można przyjąć, że ryzyko zanieczyszczenia ujmowanej w sąsiedztwie drogi krajowej nr 17 użytkowej warstwy wodonośnej jest niewielkie.

7. WPŁYW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY POWIERZCHNIOWE

Omawiana droga nr 513 przekracza liczne rowy melioracyjne oraz cieki powierzchniowe. Istniejące przepusty znajdują się w złym stanie technicznym, w wielu przypadkach są całkowicie zawałone lub zamulone

Projektowana przebudowa polegać będzie głównie na rozebraniu istniejących przepustów i budowę na ich miejscu nowych przejść dla urządzeń melioracyjnych i cieków powierzchniowych.

Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowo-wodne będzie krótkotrwały i przemijający (z wyjątkiem trwałego zajęcia pasa terenu pod drogą) i nie spowoduje zmiany stosunków wodnych w analizowanym rejonie.

Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zużycie wody oraz energii w trakcie budowy powinno być ograniczone do niezbędnego minimum.

Podczas prowadzenia robót ziemnych mogą powstać szkody w środowisku naturalnym w miejscach wykopów i odkładów, w obrębie pasa drogowego i jego sąsiedztwie. Należy zadbać o to, aby naruszenia powierzchni terenu nie były rozległe, a po wykonaniu robót przywrócić powierzchnię terenu w sąsiedztwie inwestycji do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, w trakcie budowy drogi powinien być wykorzystywany sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, zapewniające maksymalną ochronę środowiska, a ich eksploatacja powinna być zgodna z instrukcjami obsługi.

Technologie robót budowlanych stosowanych przy budowie dróg nie powodują powstawania żadnych ścieków, które miałyby jakikolwiek wpływ na okoliczne wody powierzchniowe i gruntowe.

Niezbędne do budowy materiały, takie jak beton cementowy oraz masy mineralno-bitumiczne, dowożone będą z odległych wytwórni i dlatego ich wytworzenie nie wpłynie na lokalne warunki środowiskowe.

Prognozowane ilości zawiesiny ogólnej w ściekach opadowych wprowadzanych do środowiska oraz przyjęte stężenie węglowodorów ropopochodnych są mniejsze niż stężenia dopuszczalne określone w przepisach

8. WPŁYW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, SZATĘ ROŚLINNĄ, ŚWIAT ZWIERZĘCY I OBSZARY CHRONIONE

Z punktu widzenia wpływu projektowanego przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi, istotne znaczenie ma prawidłowy sposób gospodarowania ziemią usuwaną z darnią z zagospodarowywanego pasa drogowego (gruntów występujących w pasie budowy, przy poszerzaniu pobocza, odnawianiu rowów itp.) oraz ograniczenie ilości usuwanych drzew, zabezpieczenie podczas prowadzonych robót pozostałej zieleni i wprowadzenie nasadzeń oraz dalsza jej pielęgnacja, jak również gospodarowanie wytworzonymi odpadami na placu i zapleczu budowy.

W granicach terenu objętego opracowaniem oraz na obszarach przyległych nie ma pomników przyrody kolidujących z inwestycją.

Zwartywszy na fakt, że występujące wzdłuż drogi nr 513 przydrożne nasadzenia stanowią potencjalne siedlisko pachnicy dębowej, należy przyjąć, że najkorzystniejszym dla ich zachowania rozwiązaniem jest omówiony wariant 2 (pozostawienie wszystkich drzew bezpośrednio nie kolidujących z inwestycją), zaś najmniej korzystnym wariant 1 (usunięcie wszystkich drzew). Wariant pośredni - 3, choć uszczupla liczbę odpowiednich dla owada siedlisk, nie powoduje całkowitej ich utraty. W przypadku populacji innych chronionych gatunków, wycinki wg wariantu 3 nie będą miały znaczącego wpływu na zachowanie ich populacji. Nie będą miały również znaczącego wpływu na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 PLH280006 „Rzeka Pasłęka” oraz potencjalnej ostoi Natura 2000 „Murawy koło Pasłęka” (kod PLH28_03).

W przypadku wyboru wariantu 3 istnieje możliwość zmniejszenia strat w siedliskach odpowiednich dla pachnicy dębowej poprzez pozostawienie części wyciętych pni poza obszarem drogi. Typując drzewa do pozostawienia w formie leżących pni, należy zwrócić uwagę na to, by zawierały one dziuple, czyli podstawowy element środowiska, z którym związany jest owad.

Analizując wpływ przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 513 na środowisko przyrodnicze, należy mieć na uwadze niekorzystne oddziaływanie dróg na szlaki migracji zwierząt (określane często jako korytarze ekologiczne).

Omawiany odcinek drogi nr 513 przecina kilka korytarzy uzupełniających, łączących się w korytarz o znaczeniu krajowym: Północny Korytarz. Na terenie objętym opracowaniem, role korytarzy ekologicznych tworzy sieć rzeczna: rzeka Pasłek, Deca Warmińska, rzeka Wąska i inne drobne cieki. Ponieważ wymienione cieki i ich doliny składają się m.in. na system obszarów Natura 2000, można mieć nadzieję, że funkcja korytarzy zostanie zachowana.

Droga nr 513 pokonuje dolinę Pasłęki dużym (nowym) obiektem mostowym, którego budowa umożliwia swobodne przemieszczanie się średnich zwierząt. Panujący obecnie oraz perspektywny ruch (w roku 2028) na drodze (od 2,0 do 3,5 tys. pojazdów/dobę), nie stanowi i nie będzie stanowił groźnej bariery dla różnych populacji zwierząt zamieszkujących tereny przyległe.

Jak wykazały obliczenia i analizy, wpływ przebudowy drogi nr 513 na stan jakości powietrza atmosferycznego będzie niewielki - nie będzie oddziaływanie ponadnormatywnego ze względu na zdrowie ludzi i ochronę roślin, w związku z czym, nie ma potrzeby wprowadzania zmian w sposobie użytkowania gruntów rolnych terenów przyległych.

Planowane przedsięwzięcie w kwestiach ochrony powierzchni ziemi nie zmienia dotychczasowych form użytkowania terenu.

Generalnie można przyjąć, że wpływ planowanego przedsięwzięcia na siedliska „naturowe” oraz gatunki roślin i zwierząt występujących obszarów z sieci Natura 2000 będzie niewielki.

Nie do akceptacji z przyrodniczego punktu widzenia jest obustronna wycinka alei drzew występujących wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 513. Kwestia ta musi zostać rozwiązana przy udziale drogowców, służb ochrony przyrody i konserwatora zabytków oraz planistów.

9. GOSPODARKA ODPADAMI

Na obszarze przewidzianym pod rozbudowę odcinka drogi wojewódzkiej nr 513, na etapie budowy źródłem powstawania odpadów będą głównie prace związane z przygotowaniem placu budowy (rozbiórki obiektów, wycinka drzew i krzewów, prace ziemne, usuwanie kolizji z mediami) oraz prowadzeniem samych robót budowlanych. Dodatkowo, w trakcie prowadzenia prac budowlanych, na zapleczu technicznym budowy wytwarzana będzie pewna ilość odpadów komunalnych, powstających w wyniku obsługi socjalno-bytowej pracowników, a także odpadów związanych z obsługą, konserwacją i utrzymaniem maszyn i urządzeń technicznych, magazynowaniem i przechowywaniem materiałów budowlanych itp. Podczas trwania prac budowlanych dojdzie też do wytworzenia odpadów bezpośrednio na placu budowy (uszkodzone elementy betonowe i stalowe, masy bitumiczne, opakowania – folie, drewno itp.).

Na etapie eksploatacji drogi przewiduje się powstawanie odpadów związanych z utrzymaniem drogi i użytkowaniem infrastruktury towarzyszącej.

Na etapie realizacji inwestycji największą ilościowo grupą wytwarzanych odpadów, innych niż niebezpieczne, będą odpady betonu oraz gruz betonowy. Znaczne ilości odpady powstaną również w wyniku usuwania drzew i krzewów. Należy zwrócić uwagę na fakt, że duży procent pozyskanego drewna z wycinanych nasadzeń będzie małą wartością towaru, nie zaś odpadu.

W przypadku budowy (przebudowy) drogi wojewódzkiej nr 513, grunt z wykopów oraz pochodzący z niwelacji terenu zostanie wykorzystany do budowy nasypów, przyczółków wiaduktów, czy niwelacji innych powierzchni.

10. WPŁYW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT WIBROAKUSTYCZNY

Ocenę klimatu akustycznego w chwili obecnej wykonano za pomocą pomiaru dobowego, jak również za pomocą badań modelowych. Obliczeń dokonano w wybranych punktach odbioru usytuowanych przy budynkach mieszkalnych (chronionych).

Jak wynika z analiz modelowych, klimat akustyczny wzdłuż rozpatrywanej inwestycji polegającej na modernizacji odcinka drogi nr 513 na odcinku Pasłek – Orneta nie ulegnie pogorszeniu. Nowa droga z prawidłowo osadzonymi studzienkami, bez kolein i z zastosowaniem tzw. „cichego asfaltu” w granicach miejscowości sprawi, że w stosunku do wariantu bezinwestycyjnego klimat nieznacznie ulegnie poprawie.

Z przeanalizowania możliwości realizacji przeciwhałasowych zabezpieczeń akustycznych w pasie drogi nr 513 wynika, że:

- nie istnieje możliwość stworzenia techniczno – przestrzennych możliwości zastosowania ekranów akustycznych w pobliżu drogi
- ochrona akustyczna tego typu fragmentu zabudowy zagrodowej przez ekrany akustyczne, jest z akustycznego punktu widzenia przedsięwzięciem, które nie może przynieść oczekiwanego efektu,
- jedynym możliwym do zastosowania zabezpieczeniem technicznym jest zwiększenie izolacyjności przegród zewnętrznych w budynkach – czyli w praktyce wymiana stolarki okiennej na okna o zwiększonej izolacyjności (jako jedyny etap działania)

Po wykonaniu modernizacji drogi nr 513, na odcinku Pasłek – Orneta należy wykonać porealizacyjne badania hałasu w następujących czterech przekrojach pomiarowych:

1. km 2+700
2. km 16+1900
3. km 35+400
4. km 32+900

11. WPŁYW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Dla analizowanych zanieczyszczeń wartości dopuszczalne stężeń będą znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. W żadnym z analizowanych etapów (budowy, czy eksploatacji) nie będzie występowało przekraczanie dopuszczalnych poziomów stężeń.

Fakt przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 513 lub jej zaniechania nie będzie miał istotnego wpływu na stan jakości powietrza na rozpatrywanym obszarze gdyż modernizacja tego odcinka od Pasłeka do Ornety zachowuje istniejący układ komunikacyjny drogi jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu.

Na podstawie analizy wyników obliczeń oddziaływania omawianych odcinków DW nr 513 na stan jakości powietrza atmosferycznego można stwierdzić, że brak jest przesłanek do

ustanowienia obszarów ponadnormatywnego oddziaływania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą obliczeniową emisji substancji, nie stwierdzono aby w przyszłości występowało ponadnormatywne oddziaływanie drogi wojewódzkiej nr 513 na stan jakości zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, zatem nie ma potrzeby stosowania jakichkolwiek urządzeń czy zabezpieczeń w tym zakresie.

12. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW TERENÓW PRZYLEGLYCH DO OPINIOWANEJ INWESTYCJI DROGOWEJ

Aktualnie stan zdrowia mieszkańców terenów przyległych do rozpatrywanego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 513 nie jest znany.

Z punktu widzenia zdrowia ludzi, za podstawowe czynniki wpływające na zmiany jakości (standardów) życia mieszkańców przyległych terenów do tras komunikacyjnych będą: hałas, wibracje, lokalne podwyższenie zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenie gleb i roślin użytkowych.

Na odcinku Pasłek – Orneta, w latach 2001 – 2006 zaistniało ogółem 290 zdarzeń drogowych, w tym 30 wypadków, w których 2 osoby zginęły a 44 zostały ranne (w tym 11 ciężko).

Z ogólnego krajowego trendu wynika, że bez podjęcia rozbudowy drogi, nie uzyska się poprawy stanu bezpieczeństwa.

13. RYZYKO WYSTĄPIENIA AWARII

Obecnie nie ma podstaw do kwalifikacji przedmiotowej inwestycji – drogi wojewódzkiej nr 513, do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej według rodzaju i ilości substancji niebezpiecznych.

Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii związanej z uwolnieniem do środowiska substancji niebezpiecznej z pojazdu ciężkiego i wymaganą interwencją ratownictwa chemicznego na dokumentowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 513 oszacowano jako niewielkie.

Inwestycja jest elementem rozwiązania drogowego, służącego poprawie warunków transportu i bezpieczeństwa ruchu. Zastosowanie rozwiązań służących profilaktyce bezpieczeństwa pomniejsza ryzyko wystąpienia awarii związanej z uwolnieniem do środowiska substancji niebezpiecznej oraz zagrożeń dla życia, zdrowia i środowiska.

14. MONITORING ŚRODOWISKA

Nie postuluje się prowadzenia monitoringu w czasie prowadzenia prac budowlanych

Po upływie 1 roku od oddania drogi do użytkowania należy wykonać badania hałasu we wskazanych w raporcie punktach odbioru, zaznaczonych na mapach.

Zgodnie z § 3 pkt 1a rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r., okresowe pomiary poziomów hałasu w środowisku od autostrad, dróg ekspresowych, innych dróg krajowych oraz wojewódzkich, prowadzi się co 5 lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu. Dla autostrad i dróg ekspresowych nowo oddanych do eksploatacji – dwa razy w roku kalendarzowym w okresie pierwszych 3 lat, począwszy od roku oddania do eksploatacji – pkt 1b.

15. KONFLIKTY SPOŁECZNE

Realizacja każdej inwestycji, w tym również liniowej, przyczynia się do powstawania konfliktów pomiędzy planowanym przedsięwzięciem (inwestorem) a okolicznymi mieszkańcami. Z podobną sytuacją możemy spotkać się również w przypadku opiniowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 513, pomimo faktu, że całość przebiegu ma odbicie w obowiązujących dokumentach planistycznych.

Niezależnie od powyższego należy stwierdzić, że opiniowane przedsięwzięcie dla mieszkańców budynków leżących w bezpośrednim sąsiedztwie drogi będzie uciążliwe, szczególnie na etapie budowy. Po jej uruchomieniu, w związku z upłynnieniem ruchu i zmianą nawierzchni, może nastąpić niewielka poprawa warunków, głównie akustycznych.

Pozytywnym faktem jest wykonanie na odcinkach miejscowości, chodników i ścieżek rowerowych, jak również utwardzenie zjazdów na posesje. Przebudowa obejmuje również przystanki autobusowe.

Przebieg drogi wojewódzkiej nr 513, nawiązuje do historycznego przebiegu traktu pomiędzy Lidzbarkiem Warmińskim a Elblągiem, który obsługuje miejscowości zlokalizowane wzdłuż opiniowanego odcinka drogi. Spotykana zabudowa mieszkaniowa, poza terenem miasta Pasłek, ma charakter głównie zagrodowej, która skupiona jest w miejscowościach: Kupin, Kopina, Bielica, Burdajny, Godkowo, Swedkowo, Krykajny, Olkowo, Drwęczno i Orneta (zabudowa jednorodzinna).

Powyższe uwarunkowania przestrzenne powodują, że ewentualna każda propozycja zmiany przebiegu przebudowywanej drogi nr 513 budziłaby dużo emocji i kontrowersji. Przy obecnym natężeniu ruchu, nie ma jeszcze potrzeby do trasowania nowego przebiegu.

16. ZABYTKI PRAWNIE CHRONIONE

W przypadku planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 513 wzięto pod uwagę zabytki nieruchome, wpisane do rejestru bądź będące w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie opiniowanego przedsięwzięcia.

Wzdłuż drogi nr 513 znajduje się kilka obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Są to budynki mieszkalne z początku XX w. położone przy ul. Sprzymierzonych w Pasłuku oraz (*Kaplica Jerozolimska* położona przy ul. Elbląskiej w mieście Orneta).

W sąsiedztwie drogi (ok. 120 m na południe), w miejscowości Kupin, znajduje się zabytkowy cmentarz.

W odległości do 1 km (po obu stronach drogi) zinwentaryzowano, w oparciu o plany miejscowe i inne dokumenty, stanowiska archeologiczne. Największe skupiska znajdują się w sąsiedztwie Pasłęka i w sąsiedztwie doliny rzeki Pasłęki.

Planowana rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 513 w omawianych granicach, nie stwarza istotnych zagrożeń dla zabytkowych obiektów architektury, głównie ze względu na znaczną odległość tych obiektów od opiniowanej trasy.

17. OBSZARY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Z przeprowadzonej analizy wpływu omawianego odcinka drogi wojewódzkiej nr 513 na jakość powietrza atmosferycznego i rozprzestrzenianie hałasu w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wynika, że zarówno dla etapów realizacji jak i eksploatacji, nie wystąpią przesłanki dla utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania z racji na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Ostateczna decyzja o utworzeniu OOU powinna zostać podjęta po przeprowadzeniu analizy porealizacyjnej.

18. TRUDNOŚCI ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM RAPORTU

Podstawowa trudność, na jaką napotkano podczas opracowania niniejszego raportu, wiąże się z niepewnością prognoz ruchu na opiniowanej drodze, na podstawie których oszacowano m.in. zagrożenie ponadnormatywnym hałasem, prognozę jakości spływów powierzchniowych z projektowanej drogi i zanieczyszczenie powietrza, spowodowane ruchem samochodowym.

Istotną przeszkodą w ocenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 jest brak programów ochrony dla tych obszarów.

19. WNIOSKI

- * Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego polegającą na przebudowie drogi wojewódzkiej nr 513 na odcinkach:
 - Odcinek 1 – od km 0+743 – 3+498 (ul. Sprzymierzonych na terenie m. Pasłek)
 - Odcinek 2 – od km 3+859– 35+641.
- * Prowadzenie prac związanych z projektowanym przedsięwzięciem zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu i przy zachowaniu przedstawionych powyżej zasad ochrony, nie będzie miało znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne i nie spowoduje w nim istotnych zmian.
- * System odwadniający drogę powinien być zakończony, przed potencjalnym odbiornikiem powierzchniowym (rowem melioracyjnym, ciekim), zabezpieczeniem awaryjnym, np. w postaci osadnika, zaś dno rowu uszczelnione na długości kilku metrów przed urządzeniem.
- * Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowo-wodne będzie krótkotrwały i przemijający (z wyjątkiem trwałego zajęcia pasa terenu pod drogą) i nie spowoduje zmiany stosunków wodnych w analizowanym rejonie.

- * Ścieki deszczowe z opisywanych odcinków dróg, nawet bez oczyszczania, w zakresie zawartości substancji/węglowodorów ropopochodnych, nie przekraczają dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń.
- * W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, w trakcie budowy drogi powinien być wykorzystywany sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, zapewniające maksymalną ochronę środowiska, a ich eksploatacja powinna być zgodna z instrukcjami obsługi.
- * Prognozowane ilości zawiesiny ogólnej w ściekach opadowych wprowadzanych do środowiska oraz przyjęte stężenie węglowodorów ropopochodnych (0.30 mg/l) są mniejsze niż stężenia dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 r. tj. 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.
- * Ze względu na dobrze już udokumentowaną niską zawartość w ściekach deszczowych z dróg produktów ropopochodnych nie zaleca się zainstalowania w systemach kanalizacji deszczowej separatorów.

Podczas wykonywania prac budowlanych związanych z realizacją planowanej inwestycji powinny zostać spełnione następujące warunki:

- * roboty ziemne wykonywane na ciekach powierzchniowych i w ich bezpośredniej bliskości nie mogą zmieniać naturalnych kierunków spływu wód
- * przebudowa urządzeń melioracyjnych powinna być uzgodniona w Wojewódzkim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych
- * W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji inwestycji, zaplecze budowy należy zorganizować zgodnie z wymogami środowiska, a w szczególności:
 - uszczelnić nawierzchnie placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników itp.
 - odpady gromadzić w sposób selektywny i utylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - zadaszyć i uszczelnić powierzchnie, na których składowane będą materiały budowlane i odpady niebezpieczne np.: zanieczyszczone grunty
 - zorganizować odbiór odpadów i ścieków przez koncesjonowane firmy
- Jak wykazały obliczenia i analizy, wpływ przebudowy drogi nr 513 na stan jakości powietrza atmosferycznego będzie niewielki - nie będzie oddziaływanie ponadnormatywnego ze względu na zdrowie ludzi i ochronę roślin, w związku z czym, nie ma potrzeby wprowadzania zmian w sposobie użytkowania gruntów rolnych terenów przyległych.
- Planowane przedsięwzięcie w kwestiach ochrony powierzchni ziemi nie zmienia dotychczasowych form użytkowania terenu.
- Omawiany odcinek drogi wojewódzkiej nr 513 przecina bądź biegnie w sąsiedztwie kilku uzupełniających korytarzy ekologicznych, łączących się na południu (poza terenem opracowania) z głównym Północnym Korytarzem, będące ważnym szlakiem migracji dużych zwierząt o znaczeniu ogólnokrajowym.
- Z przeprowadzonego rozpoznania oraz informacji uzyskanych w urzędach gminnych wynika, że w pasie kolizji z przebudowywaną drogą wojewódzka nr 513 nie występują pomniki przyrody.

- Generalnie można przyjąć, że wpływ planowanego przedsięwzięcia na siedliska „naturowe” oraz gatunki roślin i zwierząt występujących obszarów z sieci Natura 2000 będzie niewielki.
- Zwarzywszy na fakt, że występujące wzdłuż drogi nr 513 przydrożne nasadzenia stanowią potencjalne siedlisko pachnicy dębowej, należy przyjąć, że najkorzystniejszym dla ich zachowania rozwiązaniem jest omówiony wariant 2 (pozostawienie wszystkich drzew bezpośrednio nie kolidujących z inwestycją), zaś najmniej korzystnym wariant 1 (usunięcie wszystkich drzew). Wariant pośredni - 3, choć uszczupla liczbę odpowiednich dla owada siedlisk, nie powoduje całkowitej ich utraty. W przypadku populacji innych chronionych gatunków, wycinki wg wariantu 3 nie będą miały znaczącego wpływu na zachowanie ich populacji. Nie będą miały również znaczącego wpływu na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 PLH280006 „Rzeka Pasłęka” oraz potencjalnej ostoi Natura 2000 „Murawy koło Pasłęka” (kod PLH28_03).
- W przypadku wyboru wariantu 3 istnieje możliwość zmniejszenia strat w siedliskach odpowiednich dla pachnicy dębowej poprzez pozostawienie części wyciętych pni poza obszarem drogi. Typując drzewa do pozostawienia w formie leżących pni, należy zwrócić uwagę na to, by zawierały one dziuple, czyli podstawowy element środowiska, z którym związany jest owad.
- Droga nr 513 pokonuje dolinę Pasłęki dużym (nowym) obiektem mostowym, którego budowa umożliwia swobodne przemieszczanie się średnich zwierząt. Panujący obecnie oraz perspektywiczny ruch (w roku 2028) na drodze (od 2,0 do 3,5 tys. pojazdów/dobę), nie stanowi i nie będzie stanowił groźnej bariery dla różnych populacji zwierząt zamieszkujących tereny przyległe.
- Jak wykazały obliczenia i analizy, wpływ przebudowy drogi nr 513 na stan jakości powietrza atmosferycznego będzie niewielki - nie będzie oddziaływanie ponadnormatywnego ze względu na zdrowie ludzi i ochronę roślin, w związku z czym, nie ma potrzeby wprowadzania zmian w sposobie użytkowania gruntów rolnych terenów przyległych.
- Planowane przedsięwzięcie w kwestiach ochrony powierzchni ziemi nie zmienia dotychczasowych form użytkowania terenu.
- Z przeprowadzonego rozpoznania oraz informacji uzyskanych w urzędach gminnych wynika, że w pasie kolizji z przebudowywaną drogą wojewódzka nr 513 nie występują pomniki przyrody.
- Generalnie można przyjąć, że wpływ planowanego przedsięwzięcia na siedliska „naturowe” oraz gatunki roślin i zwierząt występujących obszarów z sieci Natura 2000 będzie niewielki.
- Jak już wielokrotnie wspomniano, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 513 rosną różnogatunkowe nasadzenia drzew (głównie dęby, lipy i klony), mające sto i więcej lat. Niezbędne jest sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji tych drzew, rozpoznanie ich stanu zdrowotnego oraz precyzyjne określenie kolizji z funkcjonowaniem drogi wojewódzkiej. Wiadomo, że drzewa te są siedliskiem życia wielu gatunków zwierząt, w tym chronionych (ptaków, nietoperzy, owadów). Spełniają ważną rolę w obiegu wody, łagodzeniu skutków wiatrów i innych zjawisk atmosferycznych (np. ograniczają nawiewanie śniegu).
- Rozwiązania dotyczące gospodarowania odpadami należy podejmować na etapie planowania, projektowania, realizacji i eksploatacji inwestycji zgodnie z zasadami

zapobiegania powstawaniu odpadów, minimalizacji ilości odpadów powstających, selektywnego gromadzenia według właściwości, możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania oraz maksymalizacji gospodarczego wykorzystania, najkorzystniej w miejscu powstawania.

- Działalność związana z realizacją planowanego przedsięwzięcia przy prawidłowych rozwiązaniach funkcjonalnych i organizacyjnych, przestrzeganiu zasad gospodarowania odpadami oraz bezpieczeństwa pracy i postępowania z odpadami niebezpiecznymi, w sposób określony w wydanych decyzjach w normalnych warunkach nie stworzy ze strony powstających odpadów zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska.
- Projektowana modernizacja drogi, nie zmieni w zasadniczy sposób klimatu akustycznego otoczenia (już obecnie występują przekroczenia dopuszczalnych norm).

Jak wynika z analiz modelowych, klimat akustyczny wzdłuż rozpatrywanej inwestycji polegającej na modernizacji odcinka drogi nr 513 na odcinku Pasłek – Ormeta nie ulegnie pogorszeniu. Nowa droga z prawidłowo osadzonymi studzienkami, bez kolein i z zastosowaniem tzw. „cichego asfaltu” w miejscowościach sprawi że w stosunku do wariantu bezinwestycyjnego klimat nieznacznie ulegnie poprawie. Budowa skutecznego (ciągłego) ekranu akustycznego powodowałaby podział miejscowości na dwie części a tym samym utrudniłaby w znacznym stopniu jej funkcjonowanie.

- Z przeanalizowania możliwości realizacji przeciwhałasowych zabezpieczeń akustycznych w pasie drogi nr 513 wynika, że:
 - nie istnieje możliwość stworzenia techniczno – przestrzennych możliwości zastosowania ekranów akustycznych w pobliżu drogi
 - ochrona akustyczna tego typu fragmentu zabudowy zagrodowej przez ekrany akustyczne, jest z akustycznego punktu widzenia przedsięwzięciem, które nie może przynieść oczekiwanego efektu.
 - jedynym możliwym do zastosowania zabezpieczeniem technicznym jest zwiększenie izolacyjności przegród zewnętrznych w budynkach – czyli w praktyce wymiana stolarki okiennej na okna o zwiększonej izolacyjności (jako jedyny etap działania)
- Największa emisja przewidywana jest dla etapu realizacji (wzrost o 46% dla NO_2 w stosunku do stanu istniejącego, związane jest to z faktem, że na większości odcinków drogi modernizacja (przebudowa) odbywać się będzie bez wyłączania ruchu. Praca maszyn drogowych i pojazdów budowy będzie wpływać na zwiększenie emisji.
- Dla analizowanych zanieczyszczeń wartości dopuszczalne stężeń średniorocznych z tłem będą znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. W żadnym z analizowanych etapów nie będzie występowało przekraczanie dopuszczalnych poziomów stężenia I godzinowego D_1 (zerowa częstość przekraczania dwutlenku azotu i dwutlenku siarki).
- Maksymalny zakres oddziaływania analizowanych odcinków DW 513 określa dwutlenek azotu, gdyż oddziaływanie tego zanieczyszczenia w stosunku do norm jakości powietrza atmosferycznego będzie największe. Oddziaływanie pozostałych zanieczyszczeń będzie znikome i nie będzie praktycznie odbiegać od poziomu tła zanieczyszczeń. Nie będzie miało zatem żadnego wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego.
- Analizę obliczeniową dla etapów do roku 2013 wykonano w oparciu o wskaźniki emisji standardu EURO-III. Normę emisji tego standardu spełniały pojazdy produkowane w

latach 2000-2005. Dla etapu eksploatacji w roku 2028 wykonano w oparciu o wskaźniki emisji standardu EURO-IV, który spełniają pojazdy wyprodukowane po roku 2005.

- Na podstawie analizy wyników obliczeń oddziaływania omawianych odcinków DW nr 513 na stan jakości powietrza atmosferycznego można stwierdzić, że brak jest przesłanek do ustanowienia obszarów ponadnormatywnego oddziaływania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.
- Z uwagi na lokalizację i niewielkie lokalne oddziaływanie analizowanych odcinków DW nr 513, nie przewiduje się oddziaływań, które swoim zasięgiem mogłyby objąć kraje sąsiednie.
- Na etapie budowy wystąpi także czasowy wzrost zapylenia z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Emisja ta, zwana wtórną, ma charakter niezorganizowany i nie sposób określić jej na podstawie analizy ilościowej. Oddziaływanie to będzie występować lokalnie i krótkookresowo jedynie w miejscach prowadzenia prac budowlanych i zaniknie w momencie ich zakończenia. Należy jednak traktować je jako uciążliwość a jego skutki ograniczać przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót.
- * Zgodnie z przeprowadzoną analizą obliczeniową emisji substancji, nie stwierdzono aby w przyszłości występowało ponadnormatywne oddziaływanie drogi wojewódzkiej nr 513 na stan jakości zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, zatem nie ma potrzeby stosowania jakichkolwiek urządzeń czy zabezpieczeń w tym zakresie.
- * Obecnie nie ma podstaw do kwalifikacji przedmiotowej inwestycji – drogi wojewódzkiej nr 513, do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej według rodzaju i ilości substancji niebezpiecznych.
- * Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii związanej z uwolnieniem do środowiska substancji niebezpiecznej z pojazdu ciężkiego i wymaganą interwencją ratownictwa chemicznego na dokumentowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 513 oszacowano jako niewielkie.
- * Inwestycja jest elementem rozwiązania drogowego, służącego poprawie warunków transportu i bezpieczeństwa ruchu. Zastosowanie rozwiązań służących profilaktyce bezpieczeństwa pomniejsza ryzyko wystąpienia awarii związanej z uwolnieniem do środowiska substancji niebezpiecznej oraz zagrożeń dla życia, zdrowia i środowiska.
- * Zarejestrowane stanowiska archeologicznych znajdują się poza zasięgiem planowanego przedsięwzięcia.
- * Z przeprowadzonej analizy wpływu omawianego odcinka drogi wojewódzkiej nr 513 na jakość powietrza atmosferycznego i rozprzestrzenianie hałasu w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wynika, że zarówno dla etapów realizacji jak i eksploatacji, nie wystąpią przesłanki dla utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania z racji na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Ostateczna decyzja o utworzeniu OOU powinna zostać podjęta po przeprowadzeniu analizy porealizacyjnej.
- * Planowana rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 513 w omawianych granicach, nie stwarza istotnych zagrożeń dla zabytkowych obiektów architektury, głównie ze względu na znaczną odległość tych obiektów od opiniowanej trasy.

