

## STRESZCZENIE

Celem niniejszego opracowania jest określenie, w oparciu o dane z koncepcji przebudowy istniejącej drogi i budowy nowych jej odcinków, przyszłych oddziaływań środowiskowych związanych z rozbudową i późniejszą eksploatacją drogi krajowej nr 7 już o parametrach drogi ekspresowej na odcinku od Olsztyńka do przedmieść Nidzicy oraz budowa nowej obwodnicy Olsztyńka w ciągu drogi krajowej nr 51. Długość całego planowanego do rozbudowy odcinka jest większa niż 10 km i docelowo droga ma być arterią dwujezdniową, czteropasmową, a tym samym przedsięwzięcie modernizacji odcinka drogi na ww odcinku jest przedsięwzięciem z grupy I, dla którego ma zastosowanie art. 51. ust. 1, pkt 1 Prawa ochrony środowiska. Rozbudowa drogi krajowej na odcinku Olsztynek – Nidzica, w projektowanym przebiegu i kształcie, zgodnie z rozporządzeniem należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport środowiskowy jest obligatoryjnie wymagany.

Podstawą rozważań w niniejszym opracowaniu jest koncepcja rozbudowy drogi nr 7 i budowy odcinka drogi 51 wykonana przez Biuro Inżynierskie „DAMART” ze Szczecina, zamówiona przez GDDKiA, Oddział w Olsztynie. Niniejszy „Raport” ma być załącznikiem do wystąpienia do Organu o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla zamierzonej przebudowy wyżej opisanego odcinka drogi nr 7 i budowy nowego fragmentu drogi nr 51.

Od lat istnieje duża potrzeba modernizacji drogi krajowej nr 7 na analizowanym odcinku w celu doprowadzenia jej do standardów i parametrów odpowiadających klasie drogi „S” (ekspresowej). Przewidziana do rozbudowy droga będzie docelowo biec jedynie w części śladem istniejącej drogi, w większości przewiduje się poprowadzenie drogi na wyżej opisanym odcinku nowym śladem, co wynika z konieczności dostosowania parametrów drogi do określonych przepisami cech właściwych dla ciągów komunikacyjnych rangi drogi krajowej o klasie S. Projektowana Obwodnica Olsztyńka w ciągu drogi krajowej nr 51 to w całości nowy odcinek drogi.

Dziś stan techniczny drogi jest zły, zaś nie odpowiadające natężeniu ruchu parametry techniczne czynią ją niebezpieczną. Na całym odcinku odwodnienie występuje jedynie w formie powierzchniowej, do przydrożnych rowów, do rzek Jemiołówki, Marózki i Nidy oraz kilku jezior i podmokłych obniżen terenu. Droga, w stanie przewidywanym analizowanymi założeniami projektowymi, będzie drogą pełniącą funkcje tranzytowe oraz wykorzystywaną dla ruchu międzymiastowego i lokalnego. Istniejąca droga krajowa nr 7 stanowi ważny ciąg komunikacyjny. Leży w korytarzu transportowym Gdańsk – Warszawa – Lublin – Kowel – Odessa, zarekomendowanym na konferencji w Helsinkach do dalszych studiów. Droga jest traktowana przez samorząd województwa warmińsko-mazurskiego jako jedna z najważniejszych arterii w województwie. Przedsięwzięcie jest jednym z kolejnych etapów modernizacji drogi krajowej nr 7 i nr 51 na, docelowo, całym jej odcinku. Kolejna realizacja zadań w tym ciągu komunikacyjnym pozwoli poprawić nawierzchnię i parametry techniczne drogi krajowej na odcinku o długości około 30 km.

W „Raporcie...” przeanalizowano następujące warianty: wariant „ZERO” – bezinwestycyjny oraz trzy warianty „inwestycyjne” dla DK 7 i dwa dla DK 51, proponowane w analizowanej koncepcji budowlanej Biura Inżynierskiego „DAMART” – z przebudową korygującą ślad drogi do kształtu dostosowującego parametry techniczne do wymogów bezpieczeństwa stawianych drogom rangi S – ekspresowych.

Warianty bezinwestycyjne – tj. zachowanie bez zmian stanu istniejącego, bądź jedynie naprawa nawierzchni, naraża mieszkańców kilku wsi leżących przy trasie na ciągłe pogarszanie klimatu akustycznego, naraża wody i gleby na zanieczyszczenia w wodach opadowych i spływowych z drogi, nie zapewnia należytego bezpieczeństwa ani użytkownikom, ani sąsiadom drogi, nie zapewnia należytego komfortu i bezpieczeństwa podróżowania użytkownikom drogi, nie zapewnia ciągłości szlaków migracyjnych w związku z brakiem przejść dla zwierzyny przez drogę istniejącą. Z analizy miejsc wypadków wynika, że wskaźnik ofiar wypadków W100 dla odcinka DK 7 Olsztynek - Nidzica jest zdecydowanie wyższy od średnich wartości dla woj. warmińsko – mazurskiego i dla całego kraju, co świadczy o tym, że objęty planowaną przebudową odcinek drogi nr 7 należy do bardzo niebezpiecznych miejsc w sieci drogowej. Wariant bezinwestycyjny oznacza również wprowadzanie do rzek krzyżujących się z drogą zanieczyszczeń odprowadzanych z jej powierzchni z wodami opadowymi i spływowymi, bez żadnej redukcji. Pogarsza to stan tych wód i, w związku z nasilającym się ruchem, ładunek odprowadzanych zanieczyszczeń byłby coraz większy. Nadto, z wyliczeń wynika, że w ciągu kilku lat nie da się przenieść przewidywanego strumienia ruchu drogą jednojezdniową. Z powyższych powodów zachowanie wariantu „zero” jako szkodliwego środowiskowo, nie zapewniającego należytego komfortu mieszkańcom sąsiedztwa drogi i stwarzającego zagrożenia dla użytkowników drogi, oraz nie zapewniającego bezkolizyjnego transportu nie powinno być brane pod uwagę. Zachowanie stanu istniejącego potęgowałoby wszystkie negatywne oddziaływania, z uwagi na pogarszanie stanu nawierzchni i wzrost strumienia pojazdów korzystających z drogi.

W przypadku wyboru jakiegokolwiek wariantu „inwestycyjnego” przewiduje się następujący zakres inwestycji: rozbudowę istniejącej jezdni drogi krajowej nr 7 na drogę dwujezdniową, mającą cztery pasy ruchu, po dwa w każdą stronę, wraz z budową utwardzonych poboczy oraz poszerzeniami na dodatkowe pasy ruchu w obrębie skrzyżowań na odcinkach gdzie projektowany przebieg pokrywa się z istniejącym śladem; budowę nowych odcinków drogi krajowej nr 7 i nr 51 (docelowo droga dwujezdniowa, mająca cztery pasy ruchu, po dwa w każdą stronę), wraz z budową utwardzonych poboczy oraz poszerzeniami na dodatkowe pasy ruchu w obrębie skrzyżowań na odcinkach gdzie projektowany przebieg nie pokrywa się z istniejącym śladem; rozbiórkę pewnych fragmentów istniejącej drogi; budowę dróg gospodarczych dwukierunkowych, dwupasowych wzdłuż projektowanej drogi jako dojazdy do siedlisk lub na pola; budowę skrzyżowań skanalizowanych na drodze głównej oraz na drogach bocznych; budowę czterech wielopoziomowych „węzłów typu WB”: na skrzyżowaniu drogi nr 7: węzeł „Olsztynek” „Grunwald”, „Waplewo” i z DK 51 – „Ameryka”, jednego węzła typu B – „Rączki”; budowę zatok autobusowych; przebudowę istniejących mostów na rzekach Marózka i Nida, budowę nowego mostu na rzece Jemiołówka; przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowaną budową; wykonanie oznakowania poziomego i pionowego; budowę urządzeń oczyszczających ścieki z wód opadowych spływających z nawierzchni drogi: osadniki, piaskowniki.

#### Analiza wariantów:

Wykraczanie nowym śladem na znacznych odcinkach poza korytarz istniejącej drogi wynika ze zwiększenia parametru prędkości projektowej i miarodajnej na nowych odcinkach drogi (dla klasy „S”) oraz docelowej dobudowy drugiej jezdni. Parametry te narzucają konieczność zastosowania znacznie łagodniejszych niż obecnie promieni łuków poziomych i wielkości tych promieni w dużej części powodują zmianę przebiegu drogi w stosunku do śladu obecnej jezdni. Również konieczność ominięcia zwartych skupisk budynków mieszkalnych wymusza zmianę trasy. Wyjątek stanowi zaproponowany przez Projektantów wariant III (zielony), którego przebieg zaprojektowano w taki sposób aby uciążliwość drogi dla mieszkańców terenów przyległych do drogi wsi była minimalna i zgodna z obowiązującymi w tym względzie przepisami, a jednocześnie parametry drogi były najbezpieczniejsze dla kierowców.

Dla obszaru, na którym planowana jest modernizacja drogi krajowej nr 7 wraz z obwodnicą Olsztyńka, przyznano w toku analiz **kategorię I wartości przyrodniczej**. Jak podaje literatura, w zasadzie, na terenie kategorii I nie mogą być prowadzone żadne prace inwestycyjne i należy szukać, o ile to możliwe, dróg obejścia takiego obszaru. W związku z brakiem możliwości ominięcia obszarów chronionych ze względów przyrodniczo-krajobrazowych, przez które to obszary przechodzi również droga istniejąca, konieczne jest jak najszersze przeanalizowanie oddziaływań przyrodniczych i wybór najmniej uciążliwego dla chronionych siedlisk przebiegu trasy oraz zastosowanie wszelkich zabezpieczeń (np. podczyszczanie ścieków, rozsączanie zasolonych wód roztopowych po gruncie) oraz budowa systemu przejść dla zwierząt wpisanych w system lokalnych i ponadlokalnych ciągów migracyjnych.

Projektowany wariant III dla DK 7 wkraczający na znacznym odcinku w nie skażone dotąd inwestycjami tereny leśne i podmokłe jest niedopuszczalny do realizacji, ze względów ekologicznych. Pozostałe dwa warianty: I i II jako dosyć podobne w zakresie oddziaływań zostały poddane obiektywnej analizie wielokryterialnej. Z uzyskanych zestawień wynika, że najmniej uciążliwym dla środowiska, w tym dla leżących w konflikcie lokalizacyjnym z modernizowaną drogą obszarów przyrodniczych chronionych prawnie jest wariant nr I.

W związku z przeprowadzoną wielokryterialną analizą uwzględniającą zarówno dane drogowe (geometria drogi, łuki poziome, pionowe), dane ekonomiczne, jak i szczegółowo aspekty środowiskowe, sugeruje się wybór przebiegu rozbudowywanego odcinka drogi krajowej nr 51 zgodnie z wariantem A (czerwonym) oraz dla drogi krajowej nr 7 zgodnie z wariantem I (czerwonym), który w nieznacznym stopniu jest korzystniejszy ze względów środowiskowych niż wariant II. Sugeruje się Organowi dokonanie takiego wpisu w przygotowywanej przedsięwzięciu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, bazując na zapisach art. 55 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity – Dz. U. nr 129 z 2006 r., poz. 902.

#### Ocena głównych efektów prawdopodobnego oddziaływania projektu na środowisko:

W rejonie planowanej rozbudowy drogi nr 7 na odcinku Olsztynek – Nidzica z przebiegiem tylko w nieznacznym zakresie po starym śladzie już istniejącej drogi oraz budowa nowej Obwodnicy Olsztyńka w ciągu DK 51, najistotniejsze będą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zgodnie z informacją dotyczącą terenów cennych przyrodniczo udzieloną pisemnie przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Olsztynie planowana inwestycja przebiega w większości w bezpośrednim sąsiedztwie terenów

prawnie chronionych, objętych ochroną ze względu na walory krajobrazowe i przyrodnicze, chroniących ekosystemy leśne i rzeczne. Korytarz przebudowywanej drogi ekspresowej wkracza na tereny: „*Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej*” (od km 7+450 do km 12+500 po stronie wschodniej od osi drogi), „*Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno*” (od km 7+450 do km 14+800 po stronie zachodniej od osi drogi), „*Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki*” (od km 22+450 do km 26+500 po stronie wschodniej od osi drogi). Korytarz nowej obwodnicy Olsztynka w ciągu drogi krajowej nr 51 przebiega w odległości ok. 600 m na południe od „*Obszaru Chronionego Dolina Pasłęki*” i „*Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich*”. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego odcinka drogi (w odległości ok. 800-1800 m) wyznaczonych jest 5 stref ochronnych ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, bielika oraz kani rudej. W sąsiedztwie przewidzianej przebudowy drogi krajowej nr 51, w odległości ok. 150 m od km 0+000 (rejon wsi Ameryka) przebiega granica obszaru wpisanego na listę terenów chronionych NATURA 2000 „*Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka*” (kod obszaru PLB 280007). Obydwa warianty budowy obwodnicy (wariant A i B), zaplanowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zwiększały obecne oddziaływania na dwa pobliskie Obszary Chronionego Krajobrazu oraz obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000. Nowe ślady wariantów obwodnicy Olsztynka na odcinku ok. kilometra, w miejscu najbliższym do granicy OSO Natura 2000, pokrywają się z korytarzem obecnej drogi.

Oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane będą z przecięciem głównych szlaków migracyjnych (od północy biegnie tzw. *Korytarz Północny* [KPn], zaś od południa tzw. *Korytarz Północno-Centralny* [KPnC]), z wycinką znacznego fragmentu istniejącego lasu, przydrożnych drzew i krzewów, które znajdują się w bezpośrednim rejonie związanym z budową nowych odcinków i poszerzaniem starego śladu jezdni. W obrębie terenów, które będą zajęte przez nowe odcinki drogi, nie biegnące dotychczasowym śladem znajdują się także obszary podmokłe, stanowiące lokalne zbiorniki retencjonujące wodę oraz będące bogatymi biotopami zajmowanymi przez organizmy związane z terenami podmokłymi.

W ramach kompensacji przyrodniczej przedsięwzięcia zaplanowano realizację różnych typów przejść dla zwierząt (większych, średnich, płazów i gadów) w miejscach wynikających z analizy ciągów migracyjnych i o konstrukcji zgodnej z opisem rozdziale 4.5.4. Są to: przepusty wodne zmodyfikowane, przejścia górne tzw. zielone mosty, przejścia dolne (estakady), przejścia dla płazów, przejścia dolne pod poszerzonym mostem. W ramach przyszłego „*Projektu szaty roślinnej*” należy zaprojektować nowe nasadzenia drzew wzdłuż drogi kompensujące wycinkę kolidujących z przedsięwzięciem drzew przydrożnych oraz zalesienie obszaru równoważnego wykarczowanym połącziom lasu. Ważnym czynnikiem ograniczającym nieuniknione straty w zasobach przyrodniczych jest dobór terminu wykonywania prac inżynierskich. Z punktu widzenia przyrodniczego najlepszym okresem jest późna jesień i zima, kiedy występuje najniższy poziom wód gruntowych, przerwa w wegetacji roślin, nie ma też zakłóceń w rozrodzie i rozwoju bogatych na tym terenie populacji ptaków i innych cennych zwierząt. Wszelka wycinka drzew może się odbywać wyłącznie poza okresem lęgowym.

W trakcie planowanej przebudowy drogi i skrzyżowań powstaną następujące rodzaje odpadów: gruz, destrukcja ze sfrezowanej nawierzchni bitumicznej, gruz betonowy z rozbieranych chodników, płyt betonowych i krawężników, gruz z wyburzanych budynków, wycięte drzewa i krzewy, masy ziemne (wykorzystane do wbudowania w nasypy) oraz niewielkie ilości śmieci socjalno-bytowych, takich jak butelki, papiery i opakowania (np. po żywności spożywanej przez robotników). Inwestor planuje pełne wykorzystanie destrukcji z istniejącej nawierzchni do budowy warstwy podbudowy oraz wykorzystanie elementów betonowych po przekruszeniu do budowy warstwy podbudowy pod zatoki autobusowe, zjazdy, miejsca postojowe. Rozbiórce podlegać mają tylko niektóre odcinki drogi nr 7, które nie są przewidziane do obsługi bezpośredniego otoczenia. Nie powstaną w toku budowy żadne odpady niebezpieczne. Przy zaplanowanym wcześniej, właściwym sposobie postępowania z odpadami nie powstanie sytuacja skażenia środowiska np. gleby czy powietrza w miejscu ich powstania. Jednak sposób postępowania z odpadami musi być odpowiednio wcześniej przygotowany, zwłaszcza w zakresie logistycznym.

Z analizy budowy geologicznej wynika, że na powierzchni terenu wzdłuż projektowanego odcinka DK nr 7, dla dwóch wskazanych wariantów, w strefie przypowierzchniowej występują przepuszczalne utwory piaszczyste lub trudno przepuszczalne gliny morenowe. Na analizowanym odcinku drogi, gdzie od powierzchni terenu występuje warstwa przepuszczalnych piasków tworzących I poziom wód podziemnych o charakterze użytkowym, istnieje potencjalne niebezpieczeństwo ich zanieczyszczenia oraz pośrednio wód powierzchniowych rzeki Nidy, która wykazuje charakter drenujący dla wód gruntowych. W powyższej sytuacji na odcinku drogi przebiegającym przez obszar występowania piasków na powierzchni terenu w przedziałach: od km 0+000 do 0+800 i od 6+000 do 14+500, a szczególnie na obszarze w granicach zasięgu chronionego zbiornika GZWP nr 214 „*Działdowo*” na odcinku od km 14+500 do 26+300, niezbędne jest ujęcie wód ściekowych z drogi i ich podczyszczenie do stanu (składu chemicznego)

określonego dla wód ściekowych odprowadzanych do gruntu lub wód powierzchniowych. Należy zaznaczyć, że w wypadku osiągnięcia pracami ziemnymi poziomu poniżej swobodnego zwierciadła wody występującego w przypowierzchniowych utworach piaszczystych, należy liczyć się z dużymi dopływami wody podziemnej do wykopu. Szczególnie zagrożenie dla jakości wód podziemnych na tych odcinkach drogi stanowić mogą podwyższone zawartości jonu chlorkowego pochodzącego z zimowego utrzymania drogi (sypanie solą) oraz obecność substancji ropopochodnych wypadku nieprzewidzianej awarii cysterny z zawartością substancji chemicznej na drodze. Na odcinku analizowanej drogi, gdzie od powierzchni występuje glina zwałowa o znacznej miąższości rzędu 15/40 m (w przedziałach od km 0+800 do 6+000 i od km 12+700 do 14+500) bezpośrednie zagrożenie dla jakości wód podziemnych jest w znacznym stopniu ograniczone. Występujące na powierzchni terenu utwory pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego (gliny i piaski) charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi, natomiast grunty organiczne i zastoiskowe wypełniające doliny cieków powierzchniowych oraz lokalne bezodpływowe obniżenia terenowe posiadają znacznie mniej korzystne parametry geotechniczne dla bezpośredniego posadowienia budowli naziemnej w tym projektowanej drogi. Przedstawione dwa warianty przebiegu projektowanej drogi w zasadzie przebiegać będą na podobnym podłożu piaszczystym lub gliniastym o korzystnych parametrach geotechnicznych gruntów tego podłoża. Wyjątek stanowić mogą tereny w bezpośrednim sąsiedztwie lokalnych bezodpływowych obniżzeń terenowych w obrębie, których przypowierzchniowe partie gruntu mogą tworzyć słabonośne grunty organiczne lub grunty zastoiskowe o zmiennych parametrach geotechnicznych. W rejonie występowania tych gruntów, na powierzchni terenu, należy przewidzieć wykonanie dodatkowych badań geotechnicznych podłoża gruntowego.

Z analizy dostępnych dokumentów wynika, że projektowana przebudowa drogi krajowej nr 7 i budowa obwodnicy Olsztyńska koliduje z wodami powierzchniowymi – ciekami wodnymi (rzeki: Jemiołówka, Marózka, Nida), zbiornikami wodnymi (kilka jezior i mniejszych, bezimiennych oczek), terenami podmokłymi, torfowiskami w rejonie przedsięwzięcia. Budowa drogi stanowi potencjalne źródło niekorzystnego oddziaływania na środowisko wodne, w tym stosunki wodne oraz zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Roboty budowlane mogą spowodować zaburzenia stosunków wodnych w rejonie inwestycji oraz pogorszenie wód powierzchniowych. Możliwość zmian stosunków wodnych stwarzają prace związane z wykopami pod drogę, palowaniem w czasie budowy obiektów inżynierskich, regulacja stosunków wodnych w rejonie trasy drogi (budowa przepustów itp.). Rozbudowa drogi i towarzyszących jej skrzyżowań spowoduje uporządkowanie i gospodarki wodno-ściekowej w jej otoczeniu. Budowa nowych ciągów kanalizacji deszczowej z urządzeniami do ich podczyszczania dla odwodnienia terenu wzdłuż korony drogi pozwoli na sprawne odprowadzanie wód opadowych i spływowych, nawet podczas dużych deszczów, bez zagrożenia dla środowiska. Instalacja urządzeń do podczyszczania ścieków deszczowych poprawi również bezpieczeństwo środowiskowe w trakcie ewentualnego wypadku drogowego, związanego z rozlaniem płynów. W czasie projektowania systemów kanalizacji deszczowej należy szczególnie dokładnie przeanalizować problem pojemności hydrologicznej rzek i torfowisk oraz przemyśleć sposób zabezpieczenia przed sezonowymi zrzutami wód roztopowych bogatych w jony chlorkowe. Należy unikać projektowania punktowego wprowadzania wód opadowych i roztopowych do lasu, gdyż ładunek chlorków wprowadzany punktowo do lasu może powodować lokalne zamieranie roślinności.

Realizacja inwestycji spowoduje zagrożenia i uciążliwości mające wpływ na istniejące zasoby **powierzchni ziemi i gleby**, co wiąże się z możliwością trwałego zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi wskutek wycieku paliw z maszyn drogowych, jak też skażenia odpadami i innymi substancjami (np. materiałami nawierzchniowymi, resztkami farb, metalami ciężkimi). Nie wydaje się jednak, aby takie zagrożenia, jedynie czasowe, wystąpiły w znaczącym natężeniu. Przy właściwym prowadzeniu prac budowlanych i przy należytych zabezpieczeniach zaplecza budowy, nie powinno dojść do skażenia gleby. W związku z korektą śladu drogi w kilku miejscach nastąpi wyłączenie z użytkowania pasa terenów rolniczych oraz lokalne oddziaływanie arterii na gleby. Analiza struktury i przeznaczenia gruntów dowodzi, że nie są to ziemie orne wysokiej kategorii, choć nadające się do uprawy. W związku z budową drogi krajowej nastąpi nie tylko wyłączenie pasa pól pod drogę, ale również zwiększenie niekorzystnych oddziaływań poprzez zanieczyszczenie powietrza na tereny rolnicze położone wzdłuż pasa przyszłej arterii. Te ostatnie oddziaływania sukcesywnie maleją, wobec zmniejszania emisji zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów.

Droga na niemal całym odcinku będzie zupełnie nowym elementem **krajobrazu**. Obszar dzisiejszych terenów zielonych (lasy, łąki, torfowiska, nieużytki, pola z pojedynczymi kępami młodych drzew i krzewów) zmieni się na czteropasmową drogę. Ten element liniowy zdominuje krajobraz na całym odcinku. Należy przede wszystkim zadbać o docelową estetykę obiektu, po zakończeniu budowy o jak najszybsze zadarnienie skarp nasypów i pasów przydrożnych. Po zakończeniu inwestycji wykonawca robót powinien zostać zobowiązany przez Inwestora do pełnej rekultywacji terenów zajętych przez place

budowy, drogi dojazdowe itp. Obowiązek wykonania inwentaryzacji istniejącej zieleni oraz zaprojektowania nowej zieleni przed uzyskaniem pozwolenia na budowę nałożony jest na inwestora przepisami szczegółowymi. Duży obszar planuje się zająć pod budowę wielopoziomowych węzłów. Będą to nowe obiekty architektury komunikacyjnej, o rozległym i dwupoziomowym charakterze, wybijające się wyraźnie w nie zindustrializowanym krajobrazie. Trzy z nich – węzeł „Grunwald”, „Waplewo” i „Rączki” znajdują się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu: OCHK „Jeziora Mielno”, OCHK „Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej” i OCHK „Dolin Rzek Nidy i Szkotówki”. Winno się dążyć w projektowaniu do zharmonizowania tych rozległych obiektów drogowych z krajobrazem.

Oddziaływania dotyczące **zanieczyszczenia powietrza** w trakcie budowy, pod warunkiem właściwego zaplanowania prac wydają się być niezbyt wielkie. Symulacje z uwzględnieniem wzrostu natężenia ruchu, przewidzianego do roku 2020 i wówczas przewidywanej emisji wykazały, że ani obecnie, ani w przyszłości nie wystąpią w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, ani tym bardziej przy najbliższej w stosunku do drogi zabudowie mieszkalnej – poziomy motoryzacyjnych zanieczyszczeń powietrza – wyższe niż poziomy dopuszczalne. Nie ma potrzeby w związku z takim wynikiem prognozowania budowania jakichkolwiek pasów zieleni izolacyjnej.

**Emisja hałasu** stanowi jedno z poważniejszych oddziaływań ciągów komunikacyjnych na środowisko. Analiza wariantu inwestycyjnego, zakładającego rozbudowę drogi pozwala sądzić, że izofona normatywnego hałasu dla dnia będzie przebiegała w okresie 10 lat po zakończeniu modernizacji drogi, po terenie otwartym w dzień - w odległości około 120 m w obu kierunkach od osi drogi, izofona dla nocy – około 310 m. Na nadmierny hałas będzie narażonych kilka zespołów gospodarstw stojących w pasie terenu przylegającego do drogi, gdzie wystąpią przekroczenia dopuszczalnego hałasu. Dla osłony tych obiektów od źródła hałasu jakim jest droga, proponuje się budowę starannie zaprojektowanych do warunków lokalnych, ekranów akustycznych. W ich projektowaniu – oprócz ich funkcji blokady emisji hałasu winno się uwzględnić zharmonizowanie ich wyglądu z otoczeniem. Nadto w sąsiedztwie drogi, w pasie, gdzie można spodziewać się przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu znajdzie się, na analizowanym odcinku co najmniej kilkanaście pojedynczych siedlisk. Ich osłanianie ekranami akustycznymi byłoby w wielu przypadkach mało skuteczne, wymagałoby budowy bardzo długich ekranów i generowałoby znaczne koszty budowy tych osłon. Rzeczywisty stopień uciążliwości akustycznej przy budynkach zabudowy rozproszonej sugeruje się określić na podstawie analizy porealizacyjnej. W projekcie budowlanym celowym jest przewidzenie miejsca do ewentualnej lokalizacji dalszych ekranów, oprócz już proponowanych w niniejszym „Raporcie...” – bądź, jeśli wyniki analizy porealizacyjnej na to wskażą - wyłączenie niektórych z budynków zabudowy rozproszonej z użytkowania jako obiektów mieszkalnych.

Nie stwierdza się kolizji nowej osi rozbudowywanej drogi krajowej z obiektami wpisanymi do ewidencji **zabytków** Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Bogata historia osadnictwa na analizowanym terenie pozwala domniemywać, w oparciu o przeprowadzone na potrzeby opracowania rozpoznanie archeologiczne, że na obszarze objętym opracowaniem znaleźć się mogą **stanowiska archeologiczne**. Osadnictwo to w ciągu wielu wieków istnienia miejscowości w większym lub mniejszym stopniu mogło ulegać przesunięciom w terenie, które to procesy mogą zostać uchwycone bądź w trakcie badań powierzchniowych, bądź też podczas ewentualnego sprawowania nadzoru podczas prowadzonych w przyszłości prac ziemnych. Tak więc należy ustanowić nadzór archeologiczny nad takimi pracami.

Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją etapu rozbudowy drogi będą niewielkie, pod warunkiem wykorzystania powstających odpadów i właściwej lokalizacji i wyposażenia placów budowy. W „Raporcie...” opracowano wskazówki w tym zakresie.

**Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją rozbudowy drogi w terenie** wymagającym szczególnej troski w związku z walorami przyrodniczymi (kategoria I wartości przyrodniczej) będą zminimalizowane jedynie w przypadku zastosowania się projektantów do wielu sugestii i wytycznych zawartych w „Raporcie...” Uwagi te winno się wyspecyfikować w przygotowywanej dla przedsięwzięcia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia jest możliwa w sugerowanym wariantcie i możliwe jest, po uwzględnieniu dezyderatów z niniejszego „Raportu...” zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko oraz zapewnienie im niezbędnej kompensacji przyrodniczej.