

**ZAŁĄCZNIK do decyzji Wójta Gminy Nowy Żmigród z dnia 29.12.2023 r. znak IOŚ.6220.7.2023 dla przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 993 Gorlice – Nowy Żmigród- Dukla polegająca na budowie mostu w km 28+557 przez rz. Wisłokę wraz z rozbudową dojazdów oraz rozbiórką, budową i przebudową infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych w m. Nowy Żmigród”**

### **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Przedsięwzięcie polegało będzie na rozbudowie fragmentu drogi wojewódzkiej nr 993 od km 28+335 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 992, o łącznej długości około 630 m wraz z budową mostu przez rzekę Wisłokę. Przedmiotowa inwestycja przebiega przez miejscowości: Mytarz, Mytarka i Nowy Żmigród, gm. Nowy Żmigród, pow. jasielski, woj. podkarpackie.

Rozbudowa drogi polegać będzie na zmianie przebiegu osi DW993, dostosowanej do lokalizacji nowego mostu drogowego nad rzeką Wisłoką i podniesieniem parametrów technicznych DW993 zgodnie z nową klasą drogi. Projekt zakłada wykonanie nowej jezdni szerokości 7,0 m, wykonanej w technologii bitumicznej. Przewidziano wykonanie nowych zatok autobusowych wraz z peronami, w miejscu istniejących przystanków publicznej komunikacji samochodowej. Do przystanków zapewnione zostanie dojście w postaci chodnika dla pieszych, biegnącego po lewej stronie drogi na całym jej odcinku oraz ścieżki pieszo-rowerowej, zlokalizowanej wzdłuż prawej krawędzi drogi. Chodniki o nawierzchni z kostki betonowej będą miały szerokość 2,0 m oraz 1,5 m (w przypadku ciągów odsuniętych od krawędzi jezdni). Natomiast ścieżki pieszo-rowerowe będą posiadały nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3,0 m. Na dojazdach do budowanego mostu chodnik oraz ścieżka pieszo-rowerowa zostaną odsunięte od krawędzi drogi, tworząc miejsce na stalowe bariery drogowe. Układ pieszo-jezdny utrzymano również w ciągu obiektu, oddzielając ruch pieszy i rowerowy od samochodowego.

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę istniejącego oraz budowę nowego mostu na rzece Wisłoce.
- Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 993.
- Budowę konstrukcji oporowej w okolicy budynku zdrowia.
- Relokację kapliczki przydrożnej, zlokalizowanej na terenie działki ewidencyjnej nr 94/65 (obręb Mytarz).
- Budowę umocnienia koryta rzeki w zakresie wynikającym jedynie z potrzeb zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa budowli i zapewnienie jej trwałości.

W stanie istniejącym drogę wojewódzką nr 993 na odcinku objętym opracowaniem stanowi jezdni o nawierzchni bitumicznej i obustronne chodniki. Na dojazdach do obiektu droga jest wyposażona w stalowe bariery ochronne. Skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 993 z drogą wojewódzką nr 992 stanowi skrzyżowanie zwykłe typu „T”. W zakresie wstępnego odcinka rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 993 znajdują się: jedna zatoka autobusowa, skrzyżowania oraz ok. 15 zjazdów (w tym publiczne i indywidualne). Na trasie planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej DW 993 zlokalizowany jest most nad rzeką Wisłoką. Most jest obiektem czteroprzęstowym



o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Konstrukcję nośną przęsła tworzą żelbetowe dźwigary główne wraz z poprzecznkami oraz monolityczna żelbetowa płyta pomostu. Przyczółki i filary są masywne, betonowe, posadowione bezpośrednio.

Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

- Długość całkowita mostu — 73,46 m,
- Szerokość całkowita mostu — 12,4 m,
- Szerokość jezdni — 8,25 m,
- Szerokość chodnika prawego/lewego — 1,95/1,95 m.

Planowane przedsięwzięcie jest powiązane z etapem II inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 992 od km ok. 15 94S do km ok. 16+200 polegająca na rozbudowie skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 993 oraz 992 wraz z niezbędną rozbiórką, budową i przebudową infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych w m. Nowy Żmigród”, która polega na rozbudowie skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 993 i 992 w miejscowości Nowy Żmigród. W związku z planowaną budową obwodnicy Nowy Żmigród, omijającą centrum miasta od północnego wschodu, konieczna jest rozbudowa skrzyżowania, która uwzględni dodatkowy wlot stanowiący dojazd do obwodnicy. Projekt zakłada wykonanie skrzyżowania czterowłotowego typu rondo o kształcie wydłużonej ósemki.

#### **WARIANT REALIZACYJNY OBIEKTU MOSTOWEGO**

Jako wariant realizacyjny mostu przyjęto Wariant II. Wybrany obiekt umożliwia wykorzystanie istniejącej przeprawy na czas budowy, bez konieczności budowy mostu tymczasowego. Ponadto przyjęta rozpiętość światła obiektu zapewni swobodny przepływ wody w rzece, nie przyczyniając się do spiętrzenia wody. Obiekt inżynierski MD-1 w schemacie statycznym jest belką ciągłą trzy przęsłową o rozpiętościach przęsła 28m+40m+28m.

Rozwiązaniem konstrukcyjnym jest most z pomostem o schemacie belki ciągłej przegubowo podpartym za pomocą łożysk garkowych. Całkowita szerokość pomostu wynosi 15,10m. Obiekt przeprowadza drogę klasy G o szerokości jezdni 7m w licach krawężników. Na obiekcie po stronie lewej zlokalizowany jest chodnik dla pieszych o szerokości 2m, natomiast po stronie prawej ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości 3,4m. Osie podpór w planie zorientowano w układzie ortogonalnym do osi trasy. Podpory pośrednie zaprojektowano jako monolityczne pełnościennie, zwieńczone ocepem. Podpory skrajne zaprojektowano jako przyczółki typu ciężkiego. Za przyczółkami, po obydwu stronach nasyp ograniczony jest ścianami bocznymi. Ściany przyczółka nr 1 oraz przyczółka nr 4 od strony północnej obsypane będą stożkami o pochyleniu 1:1,5. Od strony południowej przyczółka nr 4 zaprojektowana została ściana oporowa dochodząca do skrzydła przyczółka. Podpory obiektu znajdują się w strefie zalewowej na obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego.

Parametry techniczne projektowanego obiektu MD-1

Dane podstawowe:

- Rodzaj obiektu: most drogowy
- Funkcja użytkowa: ruch pojazdów, ciąg pieszo-rowerowy, chodnik

Dane identyfikacyjne:

- Lokalizacja administracyjna: województwo podkarpackie, powiat jasielski, g. Nowy



## Żmigród

- Droga na obiekcie: klasa drogi G

• Kilometraż: 28+679,45

• Przeszkoda: rzeka Wisłoka

Dane ogólne:

• Obciążenia ruchome: LM1, LM2, MLC klasy I

• Układ statyczny: ciągły, trzyprzęsłowy

• Konstrukcja przęsł: zespolony stalowo - żelbetowy

• Długość całkowita pomostu: ok. 91,70 m

• Rozpiętość teoretyczna przęsł: ok.  $28,0+40,0+28,0 = 96,0$  m

• Szerokość całkowita: ok. 15,10 m

• Geometria w planie: prosta, krzywa przejściowa

• Kąt skosu osi podpór:  $90,0^\circ$

• Niweleta: spadek stały ok. 1,1% w kier. podpory P1

• Wysokość konstrukcyjna: ok. 1,40-2,0 m

• Spadek poprzeczny jezdni: daszkowy zmienny

Szerokości drogi w przekroju poprzecznym:

• Dwa pasy ruchu: ok.  $2 \times 3,50$  m = 7,00 m

• Kapa zewnętrzna (strona lewa): ok. 3,35 m

• Kapa zewnętrzna (strona prawa): ok. 4,75 m

W przypadku projektowanego mostu nie wyszczególniono rozwiązań minimalizujących kolizji z ptakami ze względu na fakt, iż istniejący obiekt mostowy ich nie posiada w związku z czym nie zaproponowane rozwiązania projektowe wariantu inwestorskiego mostu nie zwiększą liczby kolizji z ptakami. Zaproponowana konstrukcja mostu jest podobna do istniejącej, tj. nie ma pylonów, want itp. które mogą być przeszkodą dla ptaków.

### Zakres prac w korycie rzeki

Zakres prac w obrębie rzeki Wisłoki obejmował będzie budowę nowego obiektu mostowego oraz rozbiórkę mostu istniejącego i będzie maksymalnie ograniczony. Celem minimalizacji prac w korycie rzeki oraz w celu umożliwienia realizacji nowego mostu tzw. metodą połówkową, zaprojektowano most o konstrukcji zespolonej stalowo - żelbetowej. Prace w korycie cieką prowadzone będą poza okresem zagrożenia przeciwpowodziowego, mając na uwadze okres rozrodu ewentualnych płazów i okres tarła ichtiofauny cieką, oraz w sposób uniemożliwiający wprowadzenie zawiesin, substancji organicznych oraz zanieczyszczeń ropopochodnych związanych z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu do wód powierzchniowych. Na czas budowy nowego oraz rozbiórki starego obiektu mostowego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z prac budowlanych koryto rzeki zostanie zabezpieczone poprzez zastosowanie podwieszonych rusztowań, siatek, mat i włókien rozścielonych w korycie rzeki.

### Wstępna technologia budowy mostu:

1. Przygotowanie placu budowy wraz z realizacją dróg technologicznych oraz platform roboczych.



2. Wykonanie częściowej rozbiórki istniejącego mostu od strony południowej – planuje się rozbiórkę dwóch belek skrajnych ustroju niosącego oraz ścian podpór przyczółkowych i pośrednich o szerokości ok. 2,55m.
3. Zabezpieczenie istniejącego mostu elementami bezpieczeństwa ruchu i wprowadzenie ruchu na obiekcie.
4. Zabezpieczenie wykopów pod wykonanie fundamentów podpór np. wbicie ścianek szczelnych tymczasowych w celu wykonania podpór przyczółkowych.
5. Wykonanie robót fundamentowych.
6. Betonowanie podpór.
7. Wyciągnięcie ścianek szczelnych – podpory skrajne.
8. Ewentualne docięcie ścianek stalowych do górnego poziomu ław fundamentowych – podpory pośrednie.
9. Wykonanie umocnienia brzegów i skarp koryta rzeki wokół podpór pośrednich oraz dojazdów do nowego obiektu mostowego.
10. Montaż połówkowy ustroju niosącego mostu wraz z wyposażeniem.
11. Przełożenie ruchu drogowego (z ograniczeniami) na nowy most.
12. Rozbiórka starego obiektu wraz z uporządkowaniem terenu. Rozbiórkę podpór pośrednich mostu istniejącego w korycie rzeki należy wykonać w ściankach szczelnych technologicznych. Ścianki te należy usunąć po wykonaniu robót rozbiórkowych.
14. Dokończenie budowy ustroju niosącego oraz dojazdów do nowego obiektu mostowego.
15. Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac projektowych.

## **ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO ODZIAŁYWANIE NA RZEŻBĘ TERENU I GLEBY**

### **ODZIAŁYWANIE NA RZEŻBĘ TERENU I GLEBY**

#### **Faza realizacji**

Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby na etapie realizacji inwestycji będzie związane z trwałym zajęciem terenu, czasowym zajęciem terenu pod zaplecze budowy, pracą maszyn budowlanych, potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowego na skutek wystąpienia sytuacji awaryjnej. Wpływ na powierzchnię gleby i środowisko wodne może wiązać się z możliwością zanieczyszczenia środowiska gruntowego, a pośrednio wód podziemnych. Gleby narażone będą na zanieczyszczenie materiałami budowlanymi, a w przypadku nie utrzymania odpowiedniego reżimu technologicznego może dojść również do skażenia gruntu wyciekami paliw z maszyn. Przy właściwym zabezpieczeniu miejsca robót i odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo takiego zdarzenia należy jednak uznać za niewielkie. Na skutek pracy maszyn budowlanych dojdzie do zniszczenia struktury (ubicia) gleby na terenach, na których poruszać będą się maszyny i środki transportu wykorzystywane przy realizacji prac. Będzie to oddziaływanie czasowe, o zmiennym charakterze – ruch maszyn zależny będzie od fazy realizacji zadania i jego usytuowania. Poza oddziaływaniem na strukturę gleby występować będzie potencjalnie również oddziaływanie na jej stan chemiczny związane



z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W związku z realizacją inwestycji konieczne będzie wykonanie prac wpływających na dotychczasowe wykorzystanie terenu. Będą one obejmowały prace ziemne i przygotowawcze, takie jak:

- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
- usunięcie warstwy humusu,
- roboty ziemne, przede wszystkim wykopy i nasypy,
- rozbiórka istniejących nawierzchni i infrastruktury.

Degradujące oddziaływanie na pokrywą glebową będzie występować w czasie wykonywania prac budowlanych i związane będzie z jej przekształceniem. Niektóre zaburzenia i zmiany pokrywy glebowej będą miały charakter przejściowy, do czasu zakończenia prac budowlanych (np. wymiana podłoża i związane z tym wykopy i nasypy, koleiny na drogach dojazdowych do placu budowy). Pomimo czasowego charakteru będą to jednak oddziaływania nie do uniknięcia przy realizacji tego typu przedsięwzięcia. Całkowite zniszczenie gleb w fazie budowy wystąpi w nowo zajętych pod most i drogi miejscach, w szerszym zakresie w rejonie usadowienia konstrukcji mostu oraz powierzchniach zajętych pod urządzenia odwodnienia drogi. Podczas prowadzenia robót ziemnych powstaną szkody w środowisku naturalnym w miejscach wykopów i odkładów, w obrębie pasa drogowego i w jego sąsiedztwie, spowodowane koniecznością wykonania np. korpusu drogi. Magazynowane tymczasowo masy ziemne powinny być zdejmowane i gromadzone selektywnie. Jak największą ich część należy wykorzystać na terenie prowadzonej inwestycji na przykład do niwelacji terenu. Nieprzydatne na terenie budowy masy ziemne należy zagospodarować zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Szczególną uwagę należy zwrócić na warstwę gleby i grunty zanieczyszczone np. na skutek wycieku paliw, czy olejów. Zanieczyszczony grunt powinien być natychmiast usuwany i zastąpiony gruntem czystym. Grunt zanieczyszczony powinien zostać zdeponowany na specjalnie przygotowanym placu składowym i następnie wywieziony do utylizacji przez uprawnione do tego firmy.

#### **Faza eksploatacji**

Etap eksploatacji drogi związany jest głównie z degradacją chemiczną gleb wynikającą z zanieczyszczeń komunikacyjnych. Gleby wzdłuż drogi zanieczyszczone mogą być: wodami opadowymi spływającymi z pasa drogowego, składnikami spalin samochodowych, wtórną emisją pyłów powodowaną ruchem pojazdów (zużycie nawierzchni, opon i metalowych części samochodowych) oraz środkami chemicznymi używanymi do zimowego utrzymania dróg (głównie mieszaniny NaCl z piaskiem lub CaCl<sub>2</sub>). Dodatkowo, na etapie eksploatacji drogi może wystąpić zagrożenie związane z awarią, katastrofą lub wypadkiem z udziałem pojazdów samochodowych przewożących substancje niebezpieczne, powodując skażenie terenów rolnych przyległych do trasy drogowej. Trwałe lub okresowe zmiany pokrywy glebowej w tym wypadku mogą być spowodowane wylaniem substancji toksycznych wprost do gruntu. Zwykle zasięg tego typu oddziaływania jest lokalny i po usunięciu awarii oraz wymianie gruntów ustanie.

#### **Działania minimalizujące**

W celu ochrony środowiska gruntowego przed zanieczyszczeniami emitowanymi w trakcie realizacji analizowanej inwestycji należy właściwie przygotować i zorganizować roboty oraz zaplecze. Zła organizacja robót i brak nadzoru mogą doprowadzić do zanieczyszczenia gleb paliwami i lepiszczami, zaśmieciania środowiska



wokół budowy niewykorzystanymi materiałami lub odpadami, niszczenia istniejącej infrastruktury oraz obniżenia jakości wykonawstwa, która pośrednio ma wpływ na stan środowiska w okresie eksploatacji. W związku z tym należy zobowiązać wykonawców robót do prowadzenia ich w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć zasięg ewentualnych szkód, obszarów naruszenia powierzchni ziemi oraz ilość powstających odpadów. Miejsca przechowywania materiałów pędnych i smarów zorganizować w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie gleb; zaplecze budowy wyposażyć w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, przeszkolić pracowników do stosowania ww. środków, prowadzić bieżący nadzór w zakresie występowania niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, a w przypadku wystąpienia wzmiankowanego wycieku i skażenia gruntu, wykwalifikowana firma powinna przeprowadzić rekultywację skażonego obszaru za pomocą sorbentów, oczyścić grunt, a zebrane zanieczyszczenia przekazać do utylizacji. Do budowy inwestycji powinien być wykorzystywany sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja powinna być zgodna z instrukcjami obsługi.

Sprzęt i środki transportu powinny być dostosowane do wielkości zadania. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska glebowego na etapie realizacji inwestycji, należy zorganizować:

- prace postojowe dla maszyn i środków transportu w sposób zabezpieczający gleby przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi,
- miejsca przechowywania materiałów pędnych i smarów zorganizować w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie gleb,
- zabezpieczyć pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników,
- skład materiałów budowlanych i parking dla pracowników,
- wyposażyć ekipę budowlaną w środki umożliwiające neutralizację ewentualnych wycieków ropopochodnych z maszyn i pojazdów oraz przeszkolić pracowników do stosowania ww. środków,
- prowadzić bieżący nadzór w zakresie występowania niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, a w przypadku wystąpienia wzmiankowanego wycieku, skażenia gruntu, wykwalifikowana firma powinna przeprowadzić rekultywację skażonego obszaru za pomocą sorbentów, oczyścić grunt, a zebrane zanieczyszczenia przekazać do utylizacji,
- tankowanie maszyn i pojazdów poza placem budowy w specjalnie przystosowanych do tego miejscach,
- niedopuszczanie do rozsypywania lub rozlewów materiałów na terenie budowy,
- zraszanie wodą w okresach długotrwałych suchych w przypadku możliwości wystąpienia,
- pylenia z powierzchni gruntu.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia bezpieczeństwo środowiska gruntowego będzie w pełni zapewnione poprzez:

- szczelną nawierzchnię projektowanej drogi,
- prawidłowe ujęcie i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni,
- zachowanie prawidłowych zasad utrzymania dróg (czyszczenie).



## **ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ**

### **Faza realizacji**

W przypadku istniejącej od lat drogi wojewódzkiej, zmiany w krajobrazie jako całości będą mało zauważalne. Inwestycja polega na korekcie osi przebiegu odcinka drogi wojewódzkiej nr 993 oraz rozebranie istniejącego mostu i wbudowanie w tym samym miejscu zmodernizowanego obiektu.

Wpływ budowy związany będzie przede wszystkim z prowadzeniem robót w projektowanym pasie drogowym, czyli usunięciem istniejącego pokrycia terenu, wycinką roślinności, pracami ziemnymi, budową obiektów drogowych oraz z czasowym zajęciem terenów sąsiadujących (drogi dojazdowe, zaplecza budowy, bazy materiałowe itp.).

Na etapie budowy zmiany krajobrazu będą wynikać z:

- przekształceń ukształtowania powierzchni ziemi,
- likwidacji roślinności w pasie drogowym i z wycinką drzew przydrożnych,
- powstawania nowej infrastruktury korpusu drogowego,
- okresowego składowania materiałów budowlanych,
- wzmożonym ruchem pojazdów i ciężkiego sprzętu budowlanego.

### **Faza eksploatacji**

Inwestycja, polegająca na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 993 na omawianym odcinku, nie będzie elementem, który w sposób istotny zmieniłby dotychczasowy krajobraz na tym terenie, bowiem istniejąca droga wojewódzka na tym obszarze funkcjonuje od wielu lat.

Projektowany odcinek DW nr 993 przebiega w bardzo zbliżonym śladzie istniejącej drogi, stąd też jego ingerencja w krajobraz będzie niewielka ze względu na wieloletnie funkcjonowanie przedmiotowej drogi w obecnym korytarzu i zachowanie pełnionej funkcji komunikacyjnej.

Planowana inwestycja wiązać się będzie z wycinką drzew i krzewów, wzdłuż omawianego odcinka drogi, a tym samym przyczyni się to do zmniejszenia ilości rosnących w krajobrazie drzew. Na omawianym terenie nie rosną drzewa alejowe, o cennych wartościach – jedyne okazy o walorach przyrodniczych, kulturowych czy krajobrazowych znajdują się w Parku Podworskim, z którym planowana inwestycja nie wchodzi w kolizję. W związku z tym realizacja planowanej inwestycji nie wpłynie znacząco niekorzystnie na walory krajobrazowe obszaru.

### **Działania minimalizujące**

Należy zastosować możliwie maksymalne zwężenie pasa budowy. Przyczyni się to do minimalizacji negatywnego wpływu na krajobraz. Prowadzone będzie monitorowanie działań wykonawcy robót po ich zakończeniu – nie jest dopuszczalne pozostawienie po zakończeniu prac wszelkiego rodzaju odpadów stałych, płynnych oraz nasypów ziemi. Krajobraz oraz środowisko przyrodnicze po inwestycji powinny mieć szansę na jak największe zdolności regeneracyjne (odnowa naturalnej szaty roślinnej wokół inwestycji).

## **ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT**

### **Faza realizacji i eksploatacji**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego w otoczeniu inwestycji związane będzie z emisją zanieczyszczeń



gazowych i pyłowych. Źródłem tego niezorganizowanego zanieczyszczenia powietrza będą głównie silniki poruszających się pojazdów oraz maszyn budowlanych uczestniczących w pracach ziemnych i transportowych. Emisja w trakcie prac budowlanych może mieć też postać pyłów porywanych w trakcie transportu i przeładunku materiałów sypkich. Źródłem emisji pyłów będą również prace ziemne związane z przygotowaniem odpowiedniego podłoża pod przyszłą nawierzchnię. Z faktu, że mamy do czynienia z materiałami, które powodują emisję pyłów o dużych frakcjach i których prędkości opadania są duże wynika, że odległości ich unoszenia są niewielkie i stężenie zanieczyszczenia szybko się zmniejsza. Pewne substancje (m. in. węglowodory i substancje smoliste) są również emitowane w trakcie kładzenia nawierzchni bitumicznych. Wielkość i zasięg wpływu etapu budowy na stan aerosanitarny są bardzo trudne do oszacowania ze względu na dużą liczbę czynników je determinujących. Wielkość emisji zanieczyszczeń zależy od sposobu organizacji przedsięwzięcia, m.in. czasu trwania budowy, podziału na odcinki przy jednoczesnym prowadzeniu prac na całej długości trasy, ilości i jakości wykorzystywanego sprzętu. Na obecnym etapie zaawansowania przedsięwzięcia dane te nie są znane. Wpływ na zasięg oddziaływania emisji mają natomiast uwarunkowania terenowe i klimatyczne terenu inwestycji i obszaru go otaczającego. Warto nadmienić, że według badań prowadzonych na przestrzeni wielu lat, wielkości emisji poszczególnych typów zanieczyszczeń emitowanych podczas budowy dróg wykazują zauważalną tendencję spadkową. Wynika to ze zmian w technologii i kontroli procesów wytwarzania oraz w produkcji i wykorzystaniu materiałów, w tym materiałów bitumicznych, bardziej przyjaznych środowisku. Emisje na etapie budowy są okresowe i krótkotrwałe. Przemieszczają się one wraz z postępem robót w czasie kolejnych godzin ich trwania, a następnie znikają po zakończeniu prac budowlanych. Wyniki badań nad wpływem prac budowlanych na zanieczyszczenie powietrza wskazują, że emisja do środowiska jest nieznaczna i nie powoduje trwałych zmian w warunkach aerosanitarnych obszaru sąsiadującego z terenem budowy. Emisja w fazie budowy nie będzie stanowiła zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego.

Wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na klimat na etapie realizacji ograniczy się do spalania paliw w pojazdach i maszynach wykorzystywanych na placu budowy, oraz poruszających się po przedmiotowej drodze na etapie jej eksploatacji. Ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na zmiany klimatu lokalnego i globalnego, na etapie jego eksploatacji.

**WÓJT**  
mgr Grzegorz Bura



Gmina Nowy Żmigród  
ul. Mickiewicza 2  
38-230 Nowy Żmigród

tel.: +48 13 44 156 05  
fax.: +48 13 44 826 37  
[www.nowyzmigrod.eu](http://www.nowyzmigrod.eu),  
[gmina@nowyzmigrod.eu](mailto:gmina@nowyzmigrod.eu)