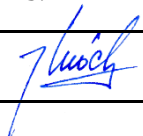


NAZWA I ADRES INWESTORA:	 Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów
WYKONAWCA:	  Lider: Mostostal Warszawa S.A. ul. Konstruktorska 12A, 02-673 Warszawa Partner: Acciona Construction S.A. Avda. de Europa, 18. Parque Empresarial La Moraleja 28108 Alcobendas, Madryt, Hiszpania
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Mosty Gdańsk Sp. z o.o. ul. Jaśminowy Stok 12A, 80-177 Gdańsk

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
Budowa Obwodnicy Stalowej Woli i Niska klasy GP w ciągu DK-77 (długość około 15,2 km) wraz z Infrastrukturą Techniczną, Budowlami i Urządzeniami Budowlanymi	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
XVIII	Województwo podkarpackie, powiaty: stalowowolski i niżański, gminy: Nisko i Stalowa Wola
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	
Numery działek ewidencyjnych według Tomu I.	
STADIUM:	
PONOWNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	
STRESZCZENIE	

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ/ NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
Autor - koordynator	mgr Jerzy Próchniewicz	Biegły Wojewody Wielkopolskiego Nr 0075	
SKŁAD ZESPOŁU:			
dr Paweł Bielak-Bielecki	dr Zbigniew Gołębiowski	mgr Patrycja Kulka	mgr Michał Przysański
dr inż. Maciej Czarnecki	dr inż. Tomasz Klejdysz	dr inż. Karol Pietruczuk	mgr inż. Krzysztof Zajda upr. proj. 185/Pw/93
mgr Julian Dereziński	dr Rafał Krawczyk	mgr inż. Karolina Pietruczuk	
mgr Katarzyna Dzikowska	dr Wojciech Kubasik		
NR EGZEMPLARZA:		DATA OPRACOWANIA: sierpień 2018	

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
2.	CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....	4
3.	BUDOWA GEOLOGICZNA. WARUNKI WODNE	6
4.	OCHRONA PRZED HAŁASEM	7
5.	OCHRONA POWIETRZA	7
6.	BIOSFERA I KLIMAT	8
6.1.	Grzyby.....	8
6.2.	Szata roślinna	9
6.3.	Fauna	9
6.3.1.	Bezkęgowce	9
6.3.2.	Kęgowce	9
6.3.2.1.	Płazy i gady	9
6.3.2.2.	Ichtyofauna.....	11
6.3.2.3.	Ptaki.....	12
6.3.2.4.	Ssaki latające – nietoperze.....	13
6.3.2.5.	Ssaki naziemne	13
6.4.	Wpływ inwestycji na klimat i bioróżnorodność.....	14
6.5.	Wycinka i ochrona drzew	14
6.6.	Wpływ inwestycji na walory krajobrazowe	15
6.7.	Wpływ inwestycji na glebę i powierzchnię ziemi.....	15
7.	WPŁYW INWESTYCJI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY. KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	16
7.1.	Obszary Natura 2000.....	16
7.2.	Obszary objęte pozostałymi formami ochrony	16
7.3.	Korytarze ekologiczne.....	17
8.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	17
9.	KOLIZJE DROGOWE I SYTUACJE AWARYJNE	17
10.	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	19
11.	ANALIZA POREALIZACYJNA I MONITORING ŚRODOWISKA.....	19
11.1.	Analiza porealizacyjna	19
11.2.	Monitoring środowiska.....	20
12.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	20
13.	OCHRONA DÓBR KULTURY	20

14.	ZAGADNIENIA SPOŁECZNE.....	21
15.	REALIZACJA WARUNKÓW OKREŚLONYCH W DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH.....	22
16.	OCENA SKUMULOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ INWESTYCJI POŁOŻONYCH W REJONIE OCENIANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	23
16.1.	Zakres analizy	23
16.2.	Oddziaływanie akustyczne.....	23
16.3.	Powietrze atmosferyczne.....	24
17.	ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH W ODNIESIENIU DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.....	24
18.	UZASADNIENIE PODJĘCIA INWESTYCJI	27

1. WSTĘP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowywany jest na podstawie projektu budowlanego dla zadania „Budowa Obwodnicy Stalowej Woli i Niska klasy GP w ciągu DK-77 (długość około 15,2 km) wraz z Infrastrukturą Techniczną, Budowlami i Urządzeniami Budowlanymi”.

Inwestycja ta była już poddana ocenie oddziaływania na środowisko. Na podstawie Raportu o oddziaływaniu na środowisko Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie wydał dla przedsięwzięcia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 30 marca 2012 r. Po rozpatrzeniu odwołań od tej decyzji, urząd II instancji – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydał decyzję z dnia 17 kwietnia 2013 r., która utrzymała w mocy decyzję wydaną przez RDOŚ.

Raport stanowi materiał do przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko, będącej podstawą do wydania postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, umożliwiającego uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (dalej ZRID). Postępowanie prowadzone będzie przez organ właściwy do wydania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, czyli Wojewodę Podkarpackiego.

Raport obejmuje:

- opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunków użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji;
- przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
- informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi;
- informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu;
- informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;
- opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko;
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej;
- opis istniejących w sąsiedztwie zabytków;
- opis krajobrazu, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;

- informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami;
- opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia;
- opis wariantu, dla którego została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia i jego oddziaływanie;
- określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko;
- opis metod prognozowania;
- opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;
- przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej;
- analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
- przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania;
- wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu.

2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, w powiecie nizańskim i stalowowolskim, w gminach Nisko, Rudnik nad Sanem, Pysznica i mieście Stalowa Wola. Planowana inwestycja polega na budowie drogi krajowej po nowym śladzie.

Początek projektowanej obwodnicy zlokalizowany jest w ciągu drogi krajowej w miejscu skrzyżowania ulic Podkarpowej i Chopina w pobliżu centrum handlowego Vivo w miejscowości Stalowa Wola. Projektowana obwodnica przebiega głównie przez obszary nieużytków oraz upraw rolnych. W początkowym odcinku opracowania dominuje zabudowa wielorodzinna miasta Stalowa Wola. Zieleń wysoką w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji stanowią przede wszystkim różnej wielkości enklawy porożrzucane wśród pól i nieużytków, a będące po części zdziczałymi sadami owocowymi oraz pochodzącymi z samosiewu zadrzewienia i zakrzaczenia. Od km 1+000 inwestycja przecina tereny ogródków działkowych „Hutnik I”. Charakterystycznym elementem jest krajobraz przemysłowy związany z terenami elektrowni Stalowa Wola. Obszary leśne w pasie projektowanej drogi występują jedynie na odcinku biegnącym w rejonie miejscowości Raławice.

Zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych:
 - przejęcie i rozgraniczenie terenu,
 - wytyczenie układu geometrycznego,
 - wyburzenia obiektów kubaturowych,
 - rozbiórki elementów zagospodarowania terenu kolidujących z projektowaną inwestycją,
 - wycinka drzew i krzewów,
 - zdjęcie warstwy humusu;
- budowę układu drogowego obwodnicy,
- budowę obiektów inżynierskich,
- przebudowę dróg poprzecznych,
- budowę dróg dojazdowych,
- budowę urządzeń wyposażenia infrastruktury obwodnicy,
- przebudowę oraz likwidacja istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją.

Odwodnienie powierzchniowe projektowanego odcinka realizowane będzie poprzez system rowów otwartych, ścieków i wpustów ściekowych. Zaprojektowane zostały spadki podłużne i poprzeczne trasy umożliwiające grawitacyjny spływ wody opadowej do odbiorników. Woda opadowa odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej, rowów przydrożnych, urządzeń podczyszczających i dalej do zbiorników retencyjnych przepływowych, gdzie po podczyszczeniu odprowadzana jest do odbiorników naturalnych, cieków wodnych i rowów melioracyjnych.

Projektowana zieleń ma wzbogacać zasoby przyrodnicze terenów bezpośrednio przylegających do drogi. Dlatego też ma ona charakter zadrzewień śródpolnych z pewną ilością układów zieleni sztucznie komponowanej (typu regularne szpalery drzew, żywopłoty itp.) Część nasadzeń imituje monogatunkowe lub wielogatunkowe naturalne zwarte grupy zadrzewień i zakrzewień o charakterze ciągów ekologicznych. Zakłada się również, że dochodzić będzie do naturalnej sukcesji roślin.

Projektowana inwestycja na omawianym odcinku powoduje konieczność wyburzenia budynków mieszkalnych oraz innych obiektów budowlanych.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA. WARUNKI WODNE

Budowa geologiczna analizowanego terenu jest zgodna z jednostkami geomorfologicznymi. Obszar projektowanej inwestycji generalnie podzielić można na dwie części: plejstocенską terasę nadzalewową, charakteryzującą się prostą budową geologiczną oraz holocенską terasę zalewową, charakteryzującą się większą zmiennością budowy geologicznej.

Projektowana obwodnica znajduje się w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych **GZWP Nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów**. Jest to zbiornik czwartorzędowy. Warstwa wodonośna zbiornika zbudowana jest z piasków i żwirów, o średniej miąższości około 10÷20 m.

Pod względem hydrogeologicznym obszar inwestycji można podzielić na dwie części: **holocенską terasę zalewową**, charakteryzującą się złożoną budową geologiczną i zmiennymi warunkami hydrogeologicznymi oraz **plejstocенską terasę nadzalewową**, charakteryzującą się prostą budową geologiczną i również takimi warunkami występowania wód podziemnych.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerze 119 i kodzie PLGW2000119. Położona jest w regionie wodnym Górnej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły.

Opisywana inwestycja przechodzi przez jednolitą część wód powierzchniowych o nazwie Barcówka oraz jest położona w obszarze zlewni JCWP San od Rudni do ujścia.

JCWP Barcówka leży w regionie wodnym Górnej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Należy do typu – potok nizinny piaszczysty. Powierzchnia zlewni bezpośredniej wynosi 160,93 km², a długość całkowita 52,85 km. W zlewni bezpośredniej przedmiotowej JCWP największą powierzchnię pokrywają lasy, bo aż 72,62% (głównie iglaste), następnie grunty użytkowane rolniczo 8,90% oraz łąki 8,45% i zabudowa luźna 6,75%.

JCWP San od Rudni do ujścia leży w regionie wodnym Górnej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Należy do typu – wielka rzeka nizinna. Powierzchnia zlewni bezpośredniej wynosi 87,63 km², a długość całkowita 51,30 km. W zlewni bezpośredniej przedmiotowej JCWP największą powierzchnię pokrywają grunty orne, bo aż 47,75%, następnie łąki 18,68%, zabudowa luźna 12%, lasy 9,5% oraz cieki 8,76%.

Analiza dostępnych danych oraz wizja lokalna w ramach oceny wpływu inwestycji na cele środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej wykazały brak negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na wspomniane cele JCWP Barcówka oraz JCWP San od Rudni do ujścia.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na stan ilościowy oraz jakościowy wód podziemnych, to znaczy nie zagraża celom środowiskowym określonym dla JCWPd o numerze 119 i kodzie PLGW2000119.

4. OCHRONA PRZED HAŁASEM

Ocenę zagrożenia hałasem samochodowym planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono przy pomocy metody obliczeniowej, dla stanu prognozowanego w latach 2021 i 2035.

Wyznaczono zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego i przedstawiono je w postaci graficznej.

Wykazano, że na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej, które znajdują się w sąsiedztwie projektowanej drogi wystąpią przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

W celu zmniejszenia poziomu hałasu pochodzącego z przedmiotowego przedsięwzięcia konieczne jest zastosowanie rozwiązań przeciwhałasowych. Z uwagi na wielkość prognozowanych przekroczeń oraz rodzaj przedsięwzięcia, jako najkorzystniejsze rozwiązania zaprojektowano ekrany akustyczne.

Udowodniono, że po zastosowaniu ww. rozwiązań przeciwhałasowych w żadnym miejscu przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Nie dotyczy to dwóch miejsc, w których w roku prognozy 2021 prognozuje się niewielkie przekroczenia, maksymalnie 0,8 dB w porze nocy. W miejscach tych przewidziano rezerwy terenu pod ewentualne ekrany akustyczne.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zmiany klimatu akustycznego w miejscach, w których przebiegać będzie droga oraz w miejscach, w których istniejąca droga krajowa nr 77 przebiega przez miejscowości. W pierwszym przypadku, po zastosowaniu rozwiązań ochronnych klimat akustyczny ulegnie niewielkiemu pogorszeniu z uwagi na wprowadzenie nowego źródła hałasu, a w drugim przypadku – klimat akustyczny ulegnie poprawie, z uwagi na wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miejscowości.

5. OCHRONA POWIETRZA

Przeprowadzona analiza zasięgów oddziaływania ruchu pojazdów samochodowych na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w rejonie projektowanej obwodnicy Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77 wykazała, że:

- powstające maksymalne stężenia emitowanych zanieczyszczeń zarówno w roku 2021, jak i w roku 2035 nie przekroczą obowiązujących dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu już w obszarze pasa drogowego;
- poziom stężeń w roku 2035 na wszystkich odcinkach będzie niższy niż w roku 2021. Będzie to wynikiem obniżenia natężenia ruchu na projektowanej obwodnicy w wyniku oddania do eksploatacji drogi ekspresowej S 74 biegnącej równolegle do obwodnicy oraz wprowadzania na rynek, a tym samym do udziału w ruchu, pojazdów z silnikami spełniającymi coraz bardziej zaostrzone normy dotyczące dopuszczalnych wartości emisji poszczególnych zanieczyszczeń;
- maksymalne sumaryczne stężenie jednogodzinne i średnioroczne, powodowane skumulowaną emisją z projektowanej obwodnicy i istniejących oraz projektowanych dróg w obrębie projektowanych skrzyżowań, już w obszarze pasa drogowego nie przekroczą dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia, zarówno uśrednionych do jednej godziny, jak i roku;
- z uwagi na to, że poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń nie będzie przekraczać dopuszczalnych wartości odniesienia już na obszarze pasa drogowego, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej ze względu na ochronę powietrza nie jest wymagane;
- poziom uciążliwości pojazdów samochodowych określono na podstawie planowanego obecnie wzrostu natężenia ruchu i wskaźników emisji zanieczyszczeń z silników pojazdów samochodowych obowiązującymi w Unii. Wskaźniki te w formie norm EURO zawarte są w Dyrektywach Unii Europejskiej.

6. BIOSFERA I KLIMAT

6.1. Grzyby

Przebieg obwodnicy przecina lokalizacje trzech stanowisk, na których stwierdzono gatunki chronione lub ujęte na *Czerwonej liście porostów Polski* (Cieśliński i in. 2006). Budowa drogi spowoduje całkowite zniszczenie porostów na dwóch stanowiskach oraz częściowej na jednym.

Pomimo dużej liczby stwierdzeń porostów chronionych należy pamiętać, że odnoszą się one głównie do gatunków dość częstych w Polsce. Poza tym nie wszystkie stanowiska są w jednakowy sposób narażone. Przyjęty podczas badań bufor wynosił aż 500 m, co pozwoliło określić częstość występowania chronionych i zagrożonych gatunków nie tylko na odcinku zajęтым bezpośrednio pod budowę drogi, ale również w okolicy go otaczającej. Dzięki temu wiadomo jakie gatunki są liczne w okolicy, a sama budowa drogi nie spowoduje spadku lokalnej bioróżnorodności.

6.2. Szata roślinna

Oddziaływanie na elementy szaty roślinnej będzie miało miejsce przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięcia. W trakcie budowy drogi zniszczonych zostanie część zinwentaryzowanych zasobów siedlisk przyrodniczych chronionych Dyrektywą Siedliskową oraz miejsca występowania gatunków prawnie chronionych lub uznanych za zagrożone w skali kraju. Ocena oddziaływania została dokonana w oparciu o dane zebrane w trakcie inwentaryzacji na potrzeby Raportu, dane literaturowe oraz dane niepublikowane i obserwacje autora.

Zakres zniszczeń roślin chronionych w odniesieniu do zasobów regionalnych pozwala na uznanie wpływu przedsięwzięcia za nieznaczący.

Zniszczenie roślin chronionych wymaga uzyskania zezwoleń (tak zwanych derogacji).

6.3. Fauna

6.3.1. Bezkręgowce

Dla populacji owadów latających inwestycja nie stwarza bezpośredniego zagrożenia, gdyż z łatwością mogą one zająć przyległe, dostępne terytoria.

W wyniku prac budowlanych zniszczone zostaną mrowiska mrówek z rodzaju *Formica* znajdujące się na terenie przyszłej inwestycji. Zaznaczyć jednak należy, że owady te są pospolite w całym kraju i ubytek tej liczby mrowisk nie wpłynie znacząco na wielkość populacji gatunku w skali kraju. Znane są metody przesiedlania mrowisk, zaznaczyć jednak należy, że nakłady pracy i środków potrzebne do wykonania przesiedlenia są bardzo wysokie, a skuteczność tego zabiegu jest niska.

Pośrednim wpływem na populacje owadów zasiedlających obszar przyszłej inwestycji może być większa niż obecnie fragmentaryzacja środowiska, co może odbić się negatywnie na możliwościach migracji, wymiany terytoriów i naturalnego krzyżowania się populacji.

W związku z niszczeniem mrowisk mrówek rudnicy konieczne jest uzyskanie odpowiednich derogacji w stosunku do zakazów względem gatunków owadów objętych ochroną w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

6.3.2. Kręgowce

6.3.2.1. Płazy i gady

Jak wynika z inwentaryzacji, większość stanowisk płazów położona jest poza miejscem realizacji przedsięwzięcia i nie ulegnie ona bezpośredniemu zniszczeniu. Kolizja dotyczy jedynie fragmentu zbiornika przy ulicy Działkowej w Stalowej Woli oraz dwóch wilgotnych obniżen wzdłuż rowów melioracyjnych w dolinie Sanu. Ocena dostępności odpowiednich

siedlisk po zrealizowaniu przedsięwzięcia wskazuje, że po zastosowaniu zaproponowanych działań funkcjonowanie lokalnych populacji płazów nie zostanie istotnie zaburzone.

Oddziaływanie wskutek zniszczenia i trwałego przekształcenia (tereny pod obiektami drogowymi, nasypami, utwardzonymi rowami itd.) z dużą dokładnością można ocenić. Zarówno procent powierzchni niszczonego siedliska w stosunku do powierzchni odpowiednich siedlisk dostępnych w buforze badawczym, jak i liczba niszczonego stanowisk w stosunku do całkowitej liczby stwierdzonych stanowisk płazów wskazują, że oddziaływanie jest negatywne i nieodwracalne, lecz nieistotne.

Pośrednie oddziaływanie wskutek zmiany stosunków wodnych, zarówno chwilowe (na przykład piętrzenie w czasie utwardzania rzek pod obiektami, powstawanie zawodnionych wykopów), jak i trwałe (przebudowa systemu odwodnieniowego) są dużo mniej oczywiste i nie zawsze negatywne. Autorzy wielokrotnie obserwowali pojawianie się w obrębie placu budowy drogi ekspresowej dogodnych siedlisk dla płazów, niezwłocznie wykorzystywanych do rozrodu (rozlewiska na łąkach w dolinach rzecznych, wykopy, zbiorniki retencyjne). Ze względu na skomplikowanie prac na etapie realizacji, długi czas budowy, zmienność warunków wodnych w poszczególnych latach, oddziaływanie to jest nieprzewidywalne. Ocena takiego wpływu byłaby możliwa po wykonaniu w podobny sposób badań na etapie eksploatacji drogi. Potencjalna ocena zasięgu oddziaływania pośredniego wskutek zmiany stosunków wodnych oraz charakter zajmowanych przez płazy siedlisk w buforze (rozród głównie w zbiornikach, w których nie dojdzie do zmiany stosunków wodnych) pozwala jednak uznać, że skala tego wpływu nie naruszy właściwego stanu ochrony płazów występujących na badanym terenie.

W sąsiedztwie planowanej drogi nadal będą funkcjonowały godowiska płazów, w związku z tym droga będzie stanowić zagrożenie dla płazów opuszczających zbiorniki bądź przybywających do nich w okresie wiosennym. Ostatecznie, ten rodzaj oddziaływania będzie możliwy do zidentyfikowania i minimalizowania po zrealizowaniu inwestycji, szczególnie w zakresie systemu odwadniającego, gdyż zmieni to zapewne warunki wodne w obrębie drogi. Zaproponowane działanie polegające na rozpoznaniu miejsc wrażliwych na etapie eksploatacji i ewentualna budowa płotków ochronnych zminimalizuje ten rodzaj oddziaływania. Ponadto nadzór przyrodniczy prowadzony na etapie realizacji przedsięwzięcia powinien koncentrować się na zabezpieczeniu placu budowy przed możliwością wchodzenia i ewentualnej śmiertelności płazów odbywających rozród w sąsiedztwie.

Podczas badań stwierdzono jeden gatunek wymieniony w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych to jest kumaka nizinny. Inwestycja nie ingeruje w miejsca (zbiorniki rozrodcze), w których gatunek ten występował.

Pomimo prowadzenia prac w okresie migracji pławów nie stwierdzono wyraźnie skoncentrowanych szlaków migracji.

6.3.2.2. Ichtyofauna

Planowana budowa drogi krajowej nr 77, pomimo skali projektowanych robót nie będzie w istotny sposób ingerować w sieć hydrologiczną. W obszarze Stalowej Woli trasa będzie przechodzić mostem nad Barcówką, następnie estakadą w okolicach elektrociepłowni. Stąd oddziaływanie na te wody będzie minimalne. Nie dojdzie do ograniczenia drożności morfologicznej, ani naruszenia koryt cieków (z wyjątkiem niewielkich, punktowych przekształceń związanych z lokalizacją punktów odprowadzania wód opadowych, przepustów oraz mostu nad Barcówką), a przez to ograniczenia możliwości migracji i bytowania ryb.

W czasie samej realizacji inwestycji mogą zaistnieć pewne negatywne oddziaływania związane z prowadzeniem prac budowlanych, jak hałas i wibracje wynikające z pracy maszyn i urządzeń oraz transportu materiałów, czy okresowy spływ zawiesiny. Oddziaływania te w niewielkim stopniu mogą wpływać na ryby (płoszenie) i ustąpią po zakończeniu prac. Nie przewiduje się, by miały one jakiś istotnie negatywny wpływ na ichtyofaunę. W związku z tym można również stwierdzić, że termin realizacji inwestycji nie będzie miał w tym zakresie znaczenia.

Oddziaływaniem, które potencjalnie może wpływać na stan omawianych cieków w czasie eksploatacji drogi jest odprowadzanie wody z jezdni. Wody te mogą zawierać różnego rodzaju zanieczyszczenia w postaci substancji ropopochodnych, soli drogowej, itp. Aby zapobiec przedostawaniu się tego typu substancji do cieków przewidziano systemy rowów przydrożnych, zbiorników wodnych, osadników i separatorów w celu podczyszczenia odprowadzanych wód.

Podsumowując należy stwierdzić, że inwestycja nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie ekosystemu rzeki San oraz pozostałych wód, przez które przechodzi, jako miejsca bytowania, migracji i rozrodu ichtyofauny, ani na etapie realizacji, ani w trakcie eksploatacji. Nie wpłynie negatywnie na gatunki ryb, w tym objęte ochroną gatunkową, ani na związane z nimi siedliska. Przedsięwzięcie nie będzie miało również wpływu na drożność morfologiczną cieku i funkcjonowanie w nim szlaków migracyjnych gatunków dwuśrodowiskowych. Biorąc pod uwagę przedstawione uwarunkowania przyrodnicze obszaru i zakres inwestycji w kontekście bytowania ryb i funkcjonowania szlaku migracyjnego ichtyofauny nie jest wymagane zastosowanie żadnych działań minimalizujących, czy kompensacyjnych w odniesieniu do ochrony ichtyofauny (poza normalnie stosowanymi procedurami związanymi z właściwym zabezpieczeniem terenu budowy,

zagospodarowywaniem odpadów w trakcie i po zakończeniu robót), jak również nie ma ograniczeń, co do terminu realizacji inwestycji.

6.3.2.3. Ptaki

Jak wynika z inwentaryzacji zniszczeniu ulegną siedliska 45 gatunków ptaków, z czego większość stanowią gatunki liczne, szeroko rozpowszechnione. Jedynie gąsiorek i jarzębatka, których pojedyncze stanowiska rozrodcze ulegną przekształceniu, znajdują się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i mogą być traktowane jako taksony rzadsze. Niszczenie siedlisk wyżej wymienionych gatunków dotyczy jedynie niewielkiej części odnotowanych stanowisk lęgowych, a po zrealizowaniu przedsięwzięcia dostępność odpowiednich siedlisk w sąsiedztwie drogi nadal będzie duża, zapewniając odpowiednie funkcjonowanie populacji ww. gatunków. Oceniając całe zgrupowanie awifauny występującej na tym terenie należy uznać, że jego główny rdzeń tworzą gatunki liczne i szeroko rozpowszechnione. Z tego względu wpływ planowanego przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania (hałas, obniżenie jakości siedlisk, zanieczyszczenie światłem itp.) można uznać za nieistotny dla dalszego trwania populacji gatunków, których siedliska ulegną zniszczeniu. Mimo tego, że projektowana droga przebiega przez dolinę Sanu, a najbliższa odległość od samej rzeki jest dość niewielka (wynosi około 200 m), to nie odnotowano na tym terenie licznych zgrupowań taksonów należących do grupy gatunków wodno-błotnych, to jest na przykład rzędu siewkowych *Charadriiformes* lub rodziny chruscieli *Rallidae*.

O relatywnie niskich walorach stwierdzonego zgrupowania ptaków może świadczyć występowanie tylko jednego gatunku z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych (Głowaciński 2002), to jest derkacza – status słabo rozpoznany (DD) oraz niewielki udział gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, które można uznać za cenniejszy element. Jak widać z inwentaryzacji są to jedne z najliczniejszych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I, wykazujących stosunkowo niską wrażliwość na antropopresję. Zniszczeniu ulegną siedliska tylko dwóch gatunków to jest gąsiorka (3 stanowiska) i jarzębatki (1 stanowisko) stanowiących tylko część wszystkich stwierdzonych stanowisk na obszarze badań. Zważywszy, że ww. gatunki budują co roku nowe gniazdo, a w sąsiedztwie istniejących niszczonych stanowisk, znajdują się odpowiednio duże płaty właściwych siedlisk dla tych gatunków, nie ma przesłanek do oceny, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje istotne pogorszenie stanu ich populacji lęgowej. Dodatkowo teren realizacji inwestycji drogowej położony jest poza obszarami specjalnej ochrony ptaków (OSOP) chronionymi w ramach sieci Natura 2000.

6.3.2.4. Ssaki latające – nietoperze

Aktywność nietoperzy w obrębie planowanej drogi kształtuje się na relatywnie niskim poziomie. Sumaryczna różnorodność gatunkowa chiropterofauny na wszystkich punktach detektorowych kształtowała się na niskim poziomie – to jest średnio 1,8 gatunku przypadającego na punkt, tylko na punktach nr 2, 3 stwierdzono odpowiednio cztery i trzy gatunki nietoperzy – tam też odnotowano umiarkowaną różnorodność.

Na uwagę zasługuje stwierdzenie występowania w pobliżu punktu detektorowego nr 2 nocka dużego oraz borowiaczka. Borowiaczek jest gatunkiem leśnym, stosunkowo nieczęsto notowanym, wymieniony jako gatunek zagrożony, choć lokalnie na przykład w Polsce południowo-wschodniej należy do najczęściej stwierdzanych nietoperzy. Natomiast liczebność populacji nocka dużego w kraju jest stabilna, a w południowej i zachodniej części jest jednym z najczęściej występujących gatunków w budynkach (obecność kolonii rozrodczych). Oba gatunki żerują bardzo często na terenach leśnych, ale ich rewir łowiecki jest dość rozległy – oddalony nawet kilkanaście lub kilkadziesiąt kilometrów od kryjówek dziennych.

W trakcie kontroli w okresie zimowym skontrolowano kilkanaście potencjalnych obiektów i nie stwierdzono zimowania nietoperzy na badanym terenie. W okresie wiosennym nie wykryto żadnej kolonii rozrodczej na badanym terenie, a odnotowane nietoperze wykorzystywały teren bezpośredniego oddziaływania inwestycji głównie jako miejsce żerowiska lub dolotu do niego. Mając na uwadze skalę oddziaływania oraz dostępność alternatywnych siedlisk żerowiskowych w pobliżu projektowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się istotnego spadku jakości oraz dostępności bazy żerowiskowej. Na podstawie badań nie stwierdzono intensywnie wykorzystywanych szlaków migracji nietoperzy, odnotowano tylko lokalne szlaki żerowiskowe w miejscach przecięcia się inwestycji z istniejącymi terenami zadrzewionymi lub obszarami wiejskimi. Wizualnie stwierdzona aktywność miała miejsce na stosunkowo dużej wysokości (zazwyczaj powyżej 10 metrów), głównie na poziomie koron drzew, a czasami nawet wyżej, jak w przypadku borowców notowanych na punktach zlokalizowanych w sąsiedztwie terenów otwartych (około 20 metrów nad poziomem drogi). Dodatkowo podczas badań nie stwierdzono śmiertelności nietoperzy w obrębie istniejącej DK 77. Powyższe wyniki świadczą o umiarkowanej wartości przyrodniczej badanych terenów dla chiropterofauny.

6.3.2.5. Ssaki naziemne

W przypadku inwestycji drogowych, istotnym rodzajem oddziaływania na ssaki jest efekt bariery utrudniający możliwość przemieszczania się zwierząt. W badanym buforze odnotowano obecność istotnych w tym kontekście gatunków (istotnych zarówno ze względów

przyrodniczych, jak i bezpieczeństwa użytkowników drogi): łosia, jelenia, sarny, dzika, lisa. Zwierzęta te występują na badanej powierzchni na terenach położonych po obu stronach drogi, głównie w lasach, śródleśnych zadrzewieniach, na polach uprawnych i łąkach w dolinie Sanu. Ze względu na rodzaj planowanej drogi oraz brak ogrodzenia, oddziaływanie to będzie mniejsze niż przy drogach ekspresowych i autostradach. W tym przypadku zwierzęta mają możliwość przekraczania drogi w dowolnym miejscu, co zmniejsza efekt barierowego oddziaływania. Przewidywane oddziaływanie w tym zakresie ocenia się jako niskie, również ze względu na charakterystyczny układ odpowiednich siedlisk w szerszej skali oraz obecność wielu skupisk zwartej zabudowy i szlaków komunikacyjnych. Planowana droga przebiega mniej więcej wzdłuż osi doliny Sanu, która na tym odcinku, położona jest pomiędzy dwoma bardzo dużymi kompleksami leśnymi, Puszcą Sandomierską i Lasami Janowskimi. Równolegle do osi drogi (w odległości od 0 do około 1,5 km) przebiega ruchliwa droga krajowa nr 77, wzdłuż której znajdują się tereny zabudowane (Stalowa Wola, Nisko, Raclawice, Wolina), gęsta sieć dróg lokalnych, linie kolejowe itp. Tereny położone pomiędzy Sanem i wyżej wymienionymi miejscowościami podlegają dużej antropopresji, co obserwowano również w trakcie prowadzonych badań. Z powyższych względów migracja zwierząt pomiędzy istotnymi dla ssaków kompleksami Puszczy Sandomierskiej i Lasów Janowskich, w poprzek zarówno istniejącej jak i planowanej drogi jest znacznie utrudniona i mniej preferowana przez zwierzęta.

6.4. Wpływ inwestycji na klimat i bioróżnorodność

Zgodnie z materiałami szkoleniowymi UE, będącymi główną podstawą do przeprowadzenia niniejszej analizy, wyróżnia się pięć przyczyn utraty bioróżnorodności:

- utrata i fragmentacja siedlisk,
- nadmierna eksploatacja i niewłaściwe wykorzystywanie zasobów naturalnych,
- zanieczyszczenie,
- inwazyjne gatunki obce,
- zmiany klimatu.

6.5. Wycinka i ochrona drzew

Planowana inwestycja będzie wiązała się z wycinką drzew i krzewów kolidujących z pracami. Szacuje się wycięcie około 17,4 tys. sztuk drzew znajdujących się w pasie drogowym oraz około 184 tys. m² krzewów.

Dokładną lokalizację, skład gatunkowy oraz wymiary drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki przedstawiono w Projekcie wycinki, który wraz z Projektem zieleni stanowią odrębną część Projektu budowlanego.

Ilość drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia będzie weryfikowana na etapie realizacji.

Jako wskazania do ochrony latających kręgowców, zaleca się prowadzenie wycinki w określonych terminach. Dopuszcza się również prowadzenie wycinki poza tymi okresami, jednakże bezwzględnie pod nadzorem przyrodniczym (odpowiednio ornitologa lub chiropterologa).

6.6. Wpływ inwestycji na walory krajobrazowe

Planowana inwestycja na odcinku od Stalowej Woli do Niska polega na budowie drogi krajowej po nowym śladzie. Powstanie tam nowy, wyraźnie widoczny, liniowy element w krajobrazie. Nastąpi zmiana użytkowania gruntów znajdujących się w projektowanym pasie drogowym. W sytuacji, gdy konieczna będzie zmiana użytkowania gruntów, inwestycja spowoduje fragmentację krajobrazu. Na obszarach leśnych w wyniku pasowej wycinki drzew, powstanie nowy i wyraźnie widoczny korytarz komunikacyjny pozbawiony roślinności naturalnej.

6.7. Wpływ inwestycji na glebę i powierzchnię ziemi

Planowana inwestycja na odcinku od Stalowej Woli do Niska polega na budowie drogi krajowej po nowym śladzie. Budowa nowej drogi przyczyni się do zmiany użytkowania gruntów ornych na komunikacyjne, co jest nieuniknione w przypadku realizacji inwestycji. W wyniku prac budowlanych powstanie nowy pas drogowy, w związku z czym gleby w zasięgu inwestycji w znaczny sposób ulegną przekształceniu lub zniszczeniu.

W związku z prowadzonymi pracami budowlanymi zostanie usunięta zewnętrzna warstwa gleby, prawdopodobne jest też przemieszczenie warstw profilu glebowego. Wybrana warstwa glebowo-próchniczna zostanie wykorzystana przy późniejszych pracach ziemnych.

Bazy budowy (bazy budowlano – sprzętowe) będą wyznaczone poza obszarami miejsc o najwyższych walorach przyrodniczych, czyli terenami:

- zagłębień,
- największej bioróżnorodności,
- w pobliżu dolin rzecznych oraz innych cieków.

W okresie budowy należy wykluczyć między innymi używanie niesprawnych maszyn i urządzeń, mogących doprowadzić do skażenia podłoża substancjami ropopochodnymi i płynami eksploatacyjnymi.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY. KORYTARZE EKOLOGICZNE

7.1. Obszary Natura 2000

Oceniana inwestycja w kilku miejscach przecina skraj obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na granicy Doliny Dolnego Sanu i wkroczy na jej teren jedynie wąskim pasem o szerokości kilkudziesięciu metrów. Charakter przedsięwzięcia polegającego na budowie nowej drogi oraz rozmieszczenie przedmiotów ochrony w obszarze wykluczają możliwość wystąpienia oddziaływania znacząco negatywnego na spójność oraz integralność obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu.

7.2. Obszary objęte pozostałymi formami ochrony

Parki narodowe – przedsięwzięcie będzie realizowane poza terenami parków narodowych. Najbliżej położonym jest Roztoczański Park Narodowy. Jego najmniejsza odległość od przedsięwzięcia wynosi około 55 km. Oddziaływanie przedsięwzięcia na tę formę ochrony przyrody nie wystąpi.

Rezerваты przyrody – przedsięwzięcie będzie realizowane poza terenami rezerwatów przyrody. Najbliżej położonym w odległości około 7,5 km jest rezerwat przyrody „Jastkowice”. Uwzględniając powyższe oraz cel ochrony przyrody rezerwatu, którym jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego lasu mieszanego, stanowiącego resztkę Puszczy Sandomierskiej, można wykluczyć wystąpienie negatywnego oddziaływania.

Parki krajobrazowe – przedsięwzięcie będzie realizowane poza terenami parków krajobrazowych. Najbliżej położonym jest Park Krajobrazowy Lasy Janowskie, który od przedsięwzięcia oddalony jest o około 5 km. Odległość ta gwarantuje brak możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego na omawianą formę ochrony przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu – przedsięwzięcie będzie realizowane poza terenami obszarów chronionego krajobrazu. Najbliżej położonymi są:

- Sokołowsko-Wilczowolski Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości około 19 km,
- Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości około 19 km,
- Brzózniński Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości około 25 km.

Odległość ta gwarantuje brak możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego na omawianą formę ochrony przyrody.

Użytki ekologiczne - przedsięwzięcie będzie realizowane poza terenami użytków ekologicznych. Najbliżej położonymi jest bagno oraz „Uroczysko Bardo”, które

przedsięwzięcia oddalone są o około 1,5 km. Odległość ta gwarantuje brak możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego na omawianą formę ochrony przyrody.

Pomniki przyrody – przedsięwzięcie nie koliduje z pomnikami przyrody.

7. 3. Korytarze ekologiczne

Inwestycja kilkakrotnie wkracza na skraj korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym – Dolinę Sanu – Korytarz Południowy KPd-2C. Ze względu na równoległy przebieg ocenianej obwodnicy do osi korytarza, budowa drogi w żadnym stopniu nie spowoduje przecięcia korytarza. Paradoxem jest, że droga ta może nawet oddziaływać korzystnie ograniczając migracje zwierząt z terenu korytarza na położone w pobliżu duże skupiska osiedleńcze.

8. GOSPODARKA ODPADAMI

Na etapie realizacji inwestycji i ewentualnej likwidacji infrastruktury obwodnicy Stalowej Woli i Niska będą powstawać głównie odpady budowlane, natomiast w fazie eksploatacji – odpady komunalne związane z utrzymaniem czystości i porządku w gminie.

Wytwórcą odpadów będzie wykonawca prac (w rozumieniu ustawy o odpadach).

W decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, określony zostanie sposób zagospodarowania mas ziemnych.

Wytwórca będzie prowadził racjonalną gospodarkę odpadami, w celu minimalizacji odpadów oraz sposobu zagospodarowania mas ziemnych z wykopów.

Odpady będą segregowane, w celu pozyskania surowców możliwych do odzysku.

Odpady komunalne będą przekazywane wyłącznie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie wydane w trybie art. 7 ustawy o zachowaniu czystości i porządku w gminie.

Odpady inne niż komunalne będą przekazywane firmom posiadającym zezwolenie wydane na podstawie art. 27 ustawy o odpadach.

Wprowadzona zostanie ewidencja odpadów na etapie budowy i eksploatacji.

Zapewnienie warunków wymaganych przy magazynowaniu i transporcie odpadów zapewni pełną gwarancję bezpieczeństwa i nie spowoduje negatywnego wpływu na stan środowiska.

9. KOLIZJE DROGOWE I SYTUACJE AWARYJNE

W związku z możliwością wystąpienia awarii przewożonych drogą zbiorników transportujących substancje niebezpieczne lub kolizji z udziałem samochodów je przewożących, istnieje też ryzyko zaistnienia zagrożenia dla środowiska.

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi, powołanymi do zwalczania skutków takich zagrożeń są jednostki Państwowej Straży Pożarnej, posiadające stosowne instrukcje

postępowania.

Sytuacje awaryjne na drodze mogą być spowodowane przede wszystkim przez ewentualne wypadki drogowe, w których uczestnikami będą pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, głównie gazy, paliwa, rozpuszczalniki i inne substancje ciekłe.

Przedsięwzięcia mające na celu wykluczenie lub zmniejszenie uciążliwości sytuacji awaryjnych są praktycznie nie do zrealizowania. Przeciwdziałanie skutkom zanieczyszczeń w sytuacjach awaryjnych sprowadza się w zasadzie do powiadomienia odpowiednich służb drogowych oraz służb ratownictwa funkcjonujących w krajowych strukturach Obrony Cywilnej i Straży Pożarnej i zajmujących się zwalczaniem skutków klęsk żywiołowych.

W wyniku kolizji drogowej z udziałem cysterny przewożącej niebezpieczne substancje może nastąpić wyciek tej substancji. Z uwagi na konstrukcję i zabezpieczenia obecnie produkowanych cystern samochodowych taka ewentualność jest jednak mało prawdopodobna.

Wyciek substancji niebezpiecznych może doprowadzić do zanieczyszczenia gruntów i wód powierzchniowych (w przypadku wsiąknięcia substancji w podłoże), a także powietrza atmosferycznego (w przypadku wyparowania części substancji).

W przypadku wsiąknięcia substancji w grunt, służby ratownicze przy ewentualnym współdziale wyspecjalizowanych przedsiębiorstw podejmą działania, mające na celu niedopuszczenie do rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w gruncie i wodach podziemnych przy zastosowaniu metod „in situ” lub zdejmując zanieczyszczoną warstwę gruntu możliwie jak najszybciej w celu przewiezienia jej na składowisko (na przykład odpadów niebezpiecznych) albo w celu jej rekultywacji poza miejscem awarii.

W przypadku częściowego wyparowania przewożonej substancji, skutki dla powietrza atmosferycznego są trudne do jednoznacznego określenia ilościowego i jakościowego.

Wpływ ten związany jest przede wszystkim z rodzajem przewożonej substancji, temperaturą otoczenia, kierunkiem i prędkością wiatru, szybkością parowania cieczy i ciężarem właściwym ulatniających się oparów substancji.

Służby ratownicze w przypadku zagrożenia ludności przez przemieszczające się w powietrzu opary substancji mogą przeprowadzić nawet ewakuację ludności.

W przypadku zagrożenia dla ujęć wody decyzję o ich ewentualnym zamknięciu może podjąć właściwy terenowo i kompetencyjnie organ Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

W podsumowaniu należy jednak podkreślić, że wypadki drogowe w ostatnich latach, nawet te, w których uczestniczyły samochody przewożące niebezpieczne substancje, nie spowodowały znaczącego zagrożenia dla środowiska.

10. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Obszar ograniczonego użytkowania tworzy się w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.

W odniesieniu do ocenianej drogi, jedynym teoretycznym powodem rozważania potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania mogłaby być uciążliwość akustyczna. Obliczenia przedstawione w rozdziale IV wykazują brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przy zastosowaniu działań ochronnych.

Celowym i bardzo korzystnym pociągnięciem byłoby wpisanie do planów zagospodarowania przestrzennego miasta zasięgu oddziaływania trasy, a w jego obrębie – wprowadzenie ograniczeń w zainwestowaniu pasa wzdłuż trasy. Uwzględnienie zasięgu akustycznego oddziaływania drogi pozwoli na uniknięcie w przyszłości budowy ekranów akustycznych, chroniących przyszłą zabudowę mieszkaniową, która mogłaby powstać w zasięgu oddziaływania przebudowywanej drogi.

11. ANALIZA POREALIZACYJNA I MONITORING ŚRODOWISKA

11.1. Analiza porealizacyjna

Analiza porealizacyjna powinna być wykonana zgodnie z przepisami po upływie 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawiona Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

Ewentualny zakres badań zostanie określony w zgodzie wodnoprawnej lub Postanowieniu RDOŚ. Ze względu na wykazane niskie zanieczyszczenia wód spływających z obwodnicy, zdaniem autorów Raportu badania te w ramach analizy porealizacyjnej nie są konieczne.

W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnego poziomu hałasu, zostaną wykonane dodatkowe zabezpieczenia akustyczne eliminujące nadmierny poziom hałasu w rejonie zabudowy.

Proponuje się rezygnację z wykonania analizy porealizacyjnej w odniesieniu do oceny stanu powietrza atmosferycznego ze względu na obliczenia prognozowanych stężeń zanieczyszczeń powietrza - w okresie obliczeniowym (to znaczy do roku 2035) najwyższe stężenia zanieczyszczeń wzdłuż nowej drogi krajowej nr 77 nie przekroczą 57,4% dopuszczalnych stężeń (w roku 2021).

11.2. Monitoring środowiska

Zgodnie z Operatem wodnoprawnym obowiązkiem podmiotu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest kontrolowanie co najmniej 2 razy w roku stanu urządzeń podczyszczających odprowadzane wody opadowe. Zarówno decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, jak i wspomniany powyżej operat nie zawierają nakazów lub zaleceń dla prowadzenia monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych. Biorąc pod uwagę, że stały monitoring prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska autorzy Raportu nie uważają również za wskazane rozszerzania tego zakresu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Inwestor zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, razem z Generalnym Pomiarem Ruchu, realizowanym co 5 lat. W ramach monitoringu zaleca się wykorzystanie punktów do obliczeń poziomu hałasu jako punktów pomiarowych w ramach analizy porealizacyjnej.

Proponuje się rezygnację z wykonania monitoringu w odniesieniu do oceny stanu powietrza atmosferycznego ze względu na fakt, że z wykonanych obliczeń wynika, że stężenia zanieczyszczeń są znacznie niższe od dopuszczalnych norm.

Zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w kolejnych trzech latach po oddaniu inwestycji GDDKiA zobowiązana jest przeprowadzić monitoring przyrodniczy wykonanych przejść dla zwierząt dużych, średnich i małych. Ze względu na konieczność zaakceptowania przejść przez zwierzęta nie jest uzasadnione rozpoczynanie monitoringu wcześniej niż po upływie dwóch lat od momentu oddania inwestycji do eksploatacji. Wyniki monitoringu będą przekazywane do RDOŚ w sprawozdaniu z każdego z prowadzonych w danym roku sezonów obserwacji.

12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W przypadku omawianej inwestycji, zlokalizowanej na terenie gmin Nisko i Rudnik nad Sanem w powiecie niżańskim oraz gminy Pysznica i miasta Stalowa Wola w powiecie stalowowolskim, w województwie podkarpackim, nie wystąpi oddziaływanie przedsięwzięcia poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej. Wschodni kraniec omawianej inwestycji położony jest około 90 km od południowo-wschodniej granicy Rzeczypospolitej Polskiej, czyli w odległości znacznie przekraczającej omówione zasięgi oddziaływań.

13. OCHRONA DÓBR KULTURY

Zgodnie z pismem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z dnia 10 kwietnia 2018 roku w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się dwa stanowiska archeologiczne:

- AZP 92-77, stanowisko nr 25 – ślad osadniczy kultury łużyckiej,
- AZP 91-77, stanowisko nr 17 – ślady osadnicze pradziejowy oraz z okresu wczesnego średniowiecza.

W 2016 roku na wymienionych powyżej stanowiskach przeprowadzono badania rozpoznawczo-sondażowe, podczas których nie zarejestrowano zabytków ruchomych i nawarstwień kulturowych. W związku z powyższym stanowiska te nie będą kolidować z planowaną budową obwodnicy.

Na trasie planowanej inwestycji, poza stanowiskami archeologicznymi, znajdują się również inne obiekty objęte ochroną konserwatorską. W pobliżu analizowanej inwestycji zlokalizowane są:

- cmentarz parafialny rzymsko-katolicki
- kapliczka z początku XX wieku.
- zbiorowe mogiły wojenne z 1943 roku.

Inwestycje drogowe mogą stanowić zagrożenie dla archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

Na etapie budowy niekorzystne oddziaływanie planowanej inwestycji na substancję zabytkową zminimalizować można poprzez:

- ściśle stosowanie się do zaleceń właściwych służb ochrony zabytków,
- niezwłoczne powiadomienie właściwych służb ochrony zabytków o wszelkich okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia prac, które mogą mieć wpływ na stan zachowania zabytków,
- właściwe prowadzenie prac szczególnie przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- zminimalizowanie w pobliżu obiektów zabytkowych ciężkiego sprzętu budowlanego.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie obwodnicy Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77 Lipnik – Przemyśl nie koliduje ze stanowiskami archeologicznymi i obiektami zabytkowymi. Podczas realizacji planowanej inwestycji drogowej, prace ziemne będą prowadzone pod nadzorem archeologicznym. Planowana obwodnica Stalowej Woli i Niska nie będzie oddziaływać negatywnie na dobra kultury.

14. ZAGADNIENIA SPOŁECZNE

Zgłoszone uwagi, wnioski i zastrzeżenia zostały przeanalizowane i w uzasadnionych przypadkach, czyli możliwych do zastosowania ze względów technicznych, prawnych i finansowych, uwzględnione w opracowywanej dokumentacji.

Najwięcej protestów spowodowało przejście planowanej obwodnicy przez ogródki działkowe „Hutnik I” w Stalowej Woli. Projekt wykonano tak, aby zająć jak najmniejszy teren ogródków i zminimalizować negatywne oddziaływanie.

Właściciel centrum handlowego VIVO! Stalowa Wola wnioskował o uwzględnienie kilku uwag w projekcie obwodnicy miasta, dotyczących zapewnienia dogodnego dojazdu do centrum handlowego. W projekcie uwzględniono budowę dodatkowych pasów włączenia i wyłączenia na rondzie oraz dróg dojazdowych.

Największe znaczenie dla projektowania i późniejszej realizacji inwestycji była zmiana warunków krzyżowania się projektowanej obwodnicy z drogą powiatową – ulicą Czarnieckiego. Założenia zamówienia zakładały brak komunikacji pomiędzy tymi drogami, natomiast w wyniku szeroko przeprowadzonej akcji społecznej popartej przez Prezydenta Stalowej Woli, wprowadzono w tym miejscu węzeł (którego oddziaływanie zostało w Raporcie przedstawione).

Wnioski, które wpłynęły zostały poddane analizie wykonawcy. Niezależnie od przedstawionych powyżej uwag, należy podkreślić, że budowa drogi jest inwestycją oczekiwaną przez ogół społeczeństw gmin, przez które droga przebiega i będzie przebiegać. Rezygnacja z zamierzenia wywołałaby niezadowolenie społeczne, związane głównie z brakiem poprawy bezpieczeństwa ruchu.

15. REALIZACJA WARUNKÓW OKREŚLONYCH W DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Szczegółowo przeanalizowano warunki ujęte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i opisano sposób ich realizacji, a wprowadzone zmiany uzasadniono.

Najważniejsze zmiany wprowadzone w odniesieniu do DŚU:

- w wyniku przeprowadzonej szczegółowej analizy warunków terenowych, uwzględniających ukształtowanie terenu i aktualny stan jego zagospodarowania zaprojektowano inne lokalizacje ekranów akustycznych niż wskazane w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; zapewnią one rzeczywistą ochronę akustyczną dla terenów, wymagających takiej ochrony,
- w miejsce przejścia dolnego dla zwierząt średnich w km około 13+090 planowanej obwodnicy, zaprojektowano odpowiednio urządzone przejście dla dużych i średnich zwierząt po powierzchni jezdni na odcinku od km 12+850 do km 13+200,

- ze względu na potencjalne zagrożenia związane z zastosowaniem odcinkowego ogrodzenia wzdłuż projektowanej drogi krajowej nr 77 (stworzenie lokalnych „pułapek” dla zwierząt), a także biorąc pod uwagę charakter drogi i natężenie ruchu, uznano za uzasadnioną rezygnację z wprowadzenia tego ogrodzenia,
- dostosowano lokalizację przejść do wyników inwentaryzacji przyrodniczej i do warunków terenowych.

16. OCENA SKUMULOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ INWESTYCJI POŁOŻONYCH W REJONIE OCENIANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

16.1. Zakres analizy

W Raporcie oceniono możliwość wystąpienia kumulacji oddziaływań ocenianej obwodnicy i inwestycji położonych w pobliżu ocenianego przedsięwzięcia.

Pod uwagę wzięto inwestycje, zarówno istniejące jak i planowane, położone w pobliżu inwestycji do 200 m. Informacje o inwestycjach uzyskano z urzędów miast i gmin, przez które będzie przebiegać obwodnica.

16.2. Oddziaływanie akustyczne

Hałas emitowany przez ruch na rondach oraz na odcinkach wchodzących w zakres przebudowy został uwzględniony w oddziaływaniu przedsięwzięcia. W tych miejscach nie można mówić o oddziaływaniu skumulowanym. Ruch na przebudowywanych drogach lokalnych o klasie poniżej powiatowej jest niewielki, co oznacza, że przy uwzględnieniu odcinków niewchodzących w zakres przedsięwzięcia, skumulowane oddziaływanie będzie i tak pomijalne.

Do skumulowanego oddziaływania może dojść w rejonie skrzyżowania projektowanej obwodnicy z drogą krajową nr 19. W miejscu tym znajduje się teren wymagający ochrony akustycznej, zlokalizowany w równej odległości od projektowanej obwodnicy oraz drogi krajowej nr 19. Natężenie ruchu na drodze krajowej nr 19 jest dwukrotnie mniejsze. Skumulowany poziom hałasu od obu przedsięwzięć wyniesie 56 dB. Oznacza to, że w wyniku skumulowanego oddziaływania nie dojdzie do przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na najbliższych terenach chronionych. Należy zauważyć, że w roku prognozy 2035 hałas od projektowanej obwodnicy będzie mniejszy, zmniejszy się także ruch na istniejącej DK19, z uwagi na powstanie drogi ekspresowej S19, która przejmie znacząco ruch z DK19.

16.3. Powietrze atmosferyczne

Skumulowane oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza będzie występować w miejscach przecięć projektowanej obwodnicy z istniejącym i projektowanym układem komunikacyjnym, czyli przede wszystkim w miejscu projektowanych skrzyżowań.

Z uwagi na niewielki zasięg oddziaływania ruchu samochodowego wzdłuż projektowanej obwodnicy nie będzie zachodziło skumulowane oddziaływanie z istniejącą drogą krajową nr 77 i projektowaną drogą S19, których wzajemne odległości od projektowanej obwodnicy wielokrotnie przekraczają zasięgi oddziaływania.

Z uwagi na fakt, że największa uciążliwość projektowanej drogi będzie miała miejsce w roku 2021 analizie poddano skumulowane oddziaływanie dla tego horyzontu czasowego.

Z projektowanych skrzyżowań, największe oddziaływanie skumulowane, z uwagi na prognozowane natężenie ruchu, będzie miało miejsce na następujących dwóch skrzyżowaniach:

- skrzyżowanie nr 1 - skrzyżowanie w kształcie ronda w na skrzyżowaniu projektowanej obwodnicy z ulicą Podkarpową (w kierunku Sandomierza), ulicą Chopina (w kierunku Stalowej Woli) i drogi gminnej (w śladzie projektowanej DW 855);
- skrzyżowanie nr 2 - skrzyżowanie w kształcie ronda na skrzyżowaniu projektowanej obwodnicy z drogą krajową nr 19.

Przeprowadzona analiza wykazała, że maksymalne sumaryczne stężenia jednogodzinne i średnioroczne, powodowane skumulowaną emisją, występujące w obszarze dwóch najbardziej uciążliwych skrzyżowań nie przekroczą dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia, zarówno uśrednionych do jednej godziny, jak i roku już w obszarze pasa drogowego, we wszystkich latach prognozy.

17. ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH W ODNIESIENIU DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Przeanalizowano następujące istotne dokumenty strategiczne regionu pod kątem określonych w nich celów środowiskowych i wpływu inwestycji na ich osiągnięcie:

➤ dla województwa podkarpackiego:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku;

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie, Sejmik Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, 2014;
- Aktualizacje Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, 2016;
- dla **powiatu nizańskiego**:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021;
- dla **gminy Nisko**:
 - Aktualizacje Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Nisko na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Nisko;
 - Strategie zrównoważonego rozwoju Gminy i Miasta Nisko na lata 2014-2020;
- dla **gminy Rudnik nad Sanem**:
 - Program ochrony środowiska Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem;
 - Strategie Rozwoju Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem na lata 2017 – 2022;
- dla **powiatu stalowowolskiego**:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem lat 2020 – 2023;
- dla **gminy Pysznica**:
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pysznica;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica;

- Strategie rozwoju Gminy Pysznica na lata 2016-2022;
- dla **gminy Stalowa Wola**:
 - Program ochrony środowiska Miasta i Gminy Stalowa Wola;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stalowa Wola;
 - Strategie Rozwoju Miasta Stalowa Wola na lata 2016-2022 z prognozą do roku 2027.

Aby osiągnąć cele środowiskowe zawarte w ww. dokumentach podczas budowy i eksploatacji inwestycji zostaną zrealizowane poniższe rozwiązania:

- w ramach oddziaływania inwestycji na szatę roślinną - zastosowane zostaną działania minimalizujące, zapewniające zachowanie walorów przyrodniczych.
- w celu umożliwienia swobodnej migracji zwierząt - zaprojektowano przejścia dla dużych i średnich zwierząt oraz przepusty dla płazów i małych ssaków.
- w celu zmniejszenia poziomu hałasu pochodzącego z przedmiotowego przedsięwzięcia - konieczne jest zastosowanie rozwiązań przeciwhałasowych. Z uwagi na wielkość prognozowanych przekroczeń oraz rodzaj przedsięwzięcia, za najkorzystniejsze rozwiązania uznano ekrany akustyczne. Po ich zrealizowaniu nie dojdzie do przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.
- w ramach ochrony wód - zaprojektowano odwodnienie obwodnicy; woda opadowa odprowadzana będzie do kanalizacji deszczowej, rowów przydrożnych, urządzeń podczyszczających i dalej do zbiorników retencyjnych przepływowych, gdzie po oczyszczeniu odprowadzana będzie do odbiorników naturalnych.
- w ramach racjonalnej gospodarki odpadami - powstawanie odpadów zostanie zminimalizowane poprzez ich redukcję u źródeł lub ich recyrkulację; w przypadku postępowania z odpadami w pierwszej kolejności stosowane będą metody odzysku.
- w ramach ochrony powierzchni ziemi - teren prowadzenia prac ograniczony zostanie do minimum i uporządkowany po zakończeniu budowy.
- w odniesieniu do ochrony powietrza atmosferycznego - poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń nie będzie przekraczać dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu już w obszarze pasa drogowego.

18. UZASADNIENIE PODJĘCIA INWESTYCJI

Ze względu na etap postępowania (ponowna ocena) nie przeprowadza się uzasadnienia wyboru wariantu inwestycji, gdyż ten został określony w decyzji środowiskowej.

Praktycznie jedynym pozytywnym aspektem rezygnacji z realizacji ocenianego przedsięwzięcia, jest uniknięcie wycinki drzew, stanowiącej trwały negatywny aspekt podjęcia inwestycji.

Do niekorzystnych, aczkolwiek odwracalnych, oddziaływań związanych z inwestycją, jest okresowe zaburzenie warunków bytowania zwierząt.

Utrzymanie aktualnego kształtu inwestycji będzie wiązać się również z:

- brakiem przejść dla dużych i średnich zwierząt, co utrzymałoby aktualny poziom kolizji ze zwierzętami,
- utrzymaniem niezorganizowanego systemu odwodnienia istniejącej drogi.

Z niepodjęciem inwestycji wiąże się zdecydowanie więcej niekorzystnych zjawisk, wśród których należy przede wszystkim wymienić zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu, czyli dla ludzi, a ten argument, nawet w przypadku wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na pozostałe elementy środowiska (co zresztą i tak nie ma miejsca w przypadku omawianego przedsięwzięcia) powinien być traktowany jako kluczowy na rzecz podjęcia inwestycji.

Załącznik:

- Przebieg orientacyjny inwestycji w skali 1: 10 000

