



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Poznaniu**

WOO-II.4221.7.2020.ZP.22

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, ust. 3, ust. 4 i ust. 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) oraz art. 106 § 1, § 2 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wystąpienia Wójta Gminy Szczytniki z 29 maja 2020 r. znak: IOŚ.6220.10.2019.2020, w oparciu o raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany w maju 2020 r. przez pana Janusza Szymańczyka z Boroprojekt Spółka z o.o.

postanawiam

uzgodnić w toku postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, realizację przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie/przebudowie drogi krajowej nr 12 na odcinku Kalisz – granica województwa wielkopolskiego, odcinek od km 283+980 do km 295+734 w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę.

I. Określam następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. W projekcie budowlanym, na następujących odcinkach objętych rozbudową/przebudową:
 - od km 283+980 do km 284+200,
 - od km 284+390 do km 286+420,
 - od km 287+940 do km 288+900,
 - od km 290+890 do km 291+020,
 - od km 291+560 do km 291+680,
 - od km 292+600 do km 293+800,
 - od km 295+170 do końca inwestycji,uwzględnić nawierzchnię typu SMA LA 85 lub inną o porównywalnej lub lepszej efektywności obniżania emisji hałasu.
2. Zastosować rozwiązania ograniczające dopuszczalną prędkość ruchu pojazdów:
 - do 70 km/h na odcinku od km 284+000 do km 285+480,
 - do 60 km/h na odcinku od km 285+480 do km 285+630,
 - do 70 km/h na odcinku od km 285+630 do km 286+700,
 - do 60 km/h na odcinku od km 286+700 do km 288+700,
 - do 70 km/h na odcinku od km 290+890 do km 291+020,
 - do 70 km/h na odcinku od km 291+560 do km 291+680,
 - do 70 km/h na odcinku od km 292+600 do km 292+700,
 - do 70 km/h na odcinku od km 293+600 do km 293+800,
 - do 70 km/h na odcinku od km 295+510 do końca inwestycji.
3. Odwodnienie planowanej drogi zaprojektować z wykorzystaniem rowów trawiastych oraz kanalizacji deszczowej; wszystkie elementy odwodnienia mogące stanowić pułapki dla drobnych zwierząt wykonać w sposób zapewniający możliwość wydostania się z nich zwierząt lub zapewniający szczelność instalacji.
4. Przepusty w km: 285+199, 286+435, 290+526, 295+214 wyposażyć w obustronne półki dla płazów, na wysokości powyżej poziomu wody średniej. Powierzchnię półek wyrównać i pokryć gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach fizykochemicznych. Zakończenia półek połączyć w pełni z terenem otaczającym przejście, umożliwiając swobodne przechodzenie małych zwierząt. Obiekt wyposażyć w stałe

- ogrodzenie ochronno-naprowadzające, szczelnie połączone ze światłem przepustu, o długości co najmniej 50 m w każdą stronę od krawędzi przepustu, o ile pozwalają na to warunki terenowe. Ogrodzenie herpetologiczne o wysokości m.in. 50 cm nad powierzchnią terenu wyposażyć w „U-kształtne” zakończenia, a także wkopać w grunt na głębokość m.in. 10 cm.
5. Prace wykonawcze w rejonie terenów objętych ochroną akustyczną prowadzić wyłącznie w porze dnia, rozumianej jako przedział czasu od godziny 6:00 do godziny 22:00.
 6. Park maszynowy oraz zaplecze budowy zlokalizować w odległości co najmniej 100 m od terenów wymagających ochrony przed hałasem.
 7. Na odcinkach wymienionych w punkcie 1, prowadzić regularne czyszczenie nawierzchni na etapie eksploatacji drogi, niezbędne do zachowania jej właściwości redukujących emisję hałasu.
 8. Plac budowy utrzymywać w stanie ograniczającym wtórne pylenie.
 9. Wytwarzane na poszczególnych etapach inwestycji odpady magazynować selektywnie w wydzielonych miejscach.
 10. Odpady i substancje niebezpieczne magazynować w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, odpowiednio oznakowanych i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych.
 11. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy odprowadzać do bezodpływowych zbiorników objętych serwisem uprawnionych podmiotów.
 12. Zaplecze budowy, a także miejsca postoju i tankowania pojazdów i maszyn budowlanych oraz miejsce magazynowania materiałów budowlanych, mas ziemnych i kruszyw lokalizować w odległości min. 50 m od rzeki Trojanki.
 13. Plac budowy oraz zaplecze wyposażyć w materiały i środki pochłaniające substancje ropopochodne i inne substancje mogące zanieczyścić środowisko wodne i gruntowo-wodne, a w sytuacjach awaryjnych jak wyciek paliwa, czy rozlanie substancji, podjąć niezwłocznie działania mające na celu zapobieganie przenikania i rozprzestrzenienia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.
 14. Otwarte wykopy chronić przed nasiąkaniem oraz zalewaniem.
 15. Wszelkie prace ziemne prowadzić w sposób nienaruszający naturalnej struktury gruntów.
 16. Wycinkę drzew i krzewów oraz prace w obrębie koryta i skarp rzeki Trojanówki przeprowadzić od 1 września do końca lutego.
 17. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności:
 - pnie drzew narażonych na uszkodzenia na czas budowy właściwie zabezpieczyć uwzględniając konieczność zapewnienia dostępu do schronień oraz w sposób niepowodujący zniszczenia, uszkodzenia lub zabicia występujących tam gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu i krzewów powyżej wysokości 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu;
 - prace w obrębie bryły korzeniowej wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową (przewiertem sterowanym);
 - podczas prac ziemnych zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychaniem i przemarzaniem;
 - nie niszczyć korzeni odpowiedzialnych za statykę drzewa;
 - przy głębokich wykopach wykonać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.
 18. Miejsca składowania materiałów budowlanych oraz postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drzew.

19. Po obu stronach rzeki Trojanówka, pod mostem w km 288+370 drogi pozostawić wolną przestrzeń dla zwierząt. Powierzchnię pokryć gruntem rodzimym z możliwie najlepiej rozwiniętą pokrywą roślinną (w zakresie dopuszczalnym przez warunki siedliskowe oraz przepisy o warunkach technicznych), a koryto i skarpy rzeki umocnić tylko w sytuacji bezwzględnie koniecznej, przy użyciu materiałów naturalnych.
20. Na etapie prowadzenia prac ziemnych, minimum raz dziennie, przed rozpoczęciem prac kontrolować wykopy, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w oddalone, bezpieczne, odpowiednie dla danego gatunku miejsce.
21. Wzdłuż przebudowanego odcinka drogi wykonać nasadzenia rekompensujące za usunięte drzewa i krzewy w stosunku 1:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie pnia do 100 cm, w stosunku 2:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie pnia od 101 cm do 200 cm i w stosunku 3:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie pnia powyżej 200 cm, a w przypadku krzewów, na powierzchni nie mniejszej niż powierzchnia usuwana.
22. Do sadzenia zastosować w pierwszej kolejności młode osobniki drzew pochodzące z odnowień naturalnych występujące w obrębie terenu objętego postępowaniem. W przypadku ich braku zastosować prawidłowo wyprodukowany materiał szkółkarski drzew rodzimych gatunków: właściwie uformowanych, o wyprowadzonej koronie i prostym pniu oraz proporcjonalnej bryle korzeniowej. Nasadzenia pielęgnować i regularnie podlewać przez okres min. 3 lat.
23. Na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzić nadzór przyrodniczy, odpowiedzialny za: kontrolę realizacji warunków określonych w punktach 3 (zdanie drugie), 4, 16-22; kontrolę terenu przed rozpoczęciem poszczególnych etapów prac pod kątem występowania gatunków chronionych; identyfikację zagrożeń dla tych gatunków w wyniku realizacji planowanych prac; podejmowanie na bieżąco działań zapobiegających tym zagrożeniom poprzez modyfikację sposobu prowadzenia prac, dostosowanie terminów prowadzenia prac, stosowanie tymczasowych płotków herpetologicznych.
24. Po zakończeniu inwestycji powierzchnię terenu objętego pracami przywrócić do stanu poprzedniego.
25. Dokonywać okresowego czyszczenia i konserwacji urządzeń odwadniających oraz rowów.

II. Nakładam obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w następującym zakresie.

Prowadzić corocznie w okresie trzech lat od momentu oddania drogi do eksploatacji badania śmiertelności ssaków, w tym nietoperzy wraz z oceną skuteczności przejść dla zwierząt na odcinku drogi od km 285+000 do km 291+000. Badania prowadzić, wykonując co najmniej 2 kontrole terenowe całego odcinka w miesiącu. Coroczny raport z monitoringu wraz ze wskazaniem przyjętej metodyki i propozycją działań ograniczających negatywny wpływ, przedkładać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu do końca stycznia następnego roku po roku badawczym. W przypadku stwierdzenia wzrostu śmiertelności zwierząt i niedostatecznego zabezpieczenia fauny przed kolizjami zaproponować modyfikację istniejących lub określić nowe metody zabezpieczające zwierzęta.

III. Nakładam obowiązek sporządzenia analizy porealizacyjnej po upływie 6 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawienia jej wyników Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Staroście Kaliskiemu, w terminie 9 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. W ramach analizy wykonać pomiary poziomu hałasu w minimum 15 przekrojach pomiarowych, w miejscach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zapewnić wykonanie pomiarów przez akredytowane laboratorium.

Przy ustalaniu lokalizacji przekrojów pomiarowych uwzględnić w szczególności miejsca określone w tabeli 1 i miejsca o największym oddziaływaniu hałasu na ludzi w miejscu ich możliwego pobytu ze źródeł, których pomiary dotyczą.

Tabela 1

Lp.	Oznaczenie przekroju pomiarowego	Korelacja z nazewnictwem w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	Lokalizacja
1.	P-1	P83	km 284+140, strona prawa, budynek
2.	P-2	T59	km 284+140, strona prawa, granica terenu chronionego
3.	P-3	T63	km 284+760, strona prawa, granica terenu chronionego
4.	P-4	P94	km 285+505, strona prawa, budynek
5.	P-5	T71	km 285+520, strona prawa, granica terenu chronionego
6.	P-6	T74	km 285+835, strona lewa, granica terenu chronionego
7.	P-7	T78	km 286+280, strona prawa, granica terenu chronionego
8.	P-8	T83	km 288+765, strona lewa, granica terenu chronionego
9.	P-9	P107	km 288+750, strona lewa, budynek
10.	P-10	T89	km 292+715, strona lewa, granica terenu chronionego
11.	P-11	T91	km 293+040, strona prawa, granica terenu chronionego
12.	P-12	P114	km 293+030, strona prawa, budynek
13.	P-13	T95	km 293+525, strona lewa, granica terenu chronionego
14.	P-14	T103	km 295+725, strona lewa, granica terenu chronionego
15.	P-15	P126	km 295+725, strona lewa, budynek

Wyniki pomiarów oraz wyniki matematycznej analizy akustycznej wykonanej w programie modelującym, zgodnie z obowiązującą metodyką, odnieść do akustycznych standardów jakości środowiska.

IV. Nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 oraz pkt 10 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

V. Nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt. 1 oraz pkt 10 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

VI. Stwierdzam konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia:
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
 ul. Siemiradzkiego 51
 60-101 Poznań

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 77 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), dalej *ustawy ooś*, pismem z 29 maja 2020 r. znak: IOŚ.6220.10.2019.2020 (data wpływu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu: 1 czerwca 2020 r.) Wójt Gminy Szczytniki zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, dalej *Regionalnego Dyrektora*, z prośbą o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie/przebudowie drogi krajowej nr 12 na odcinku Kalisz – granica województwa wielkopolskiego, odcinek od km 283+980 do km 295+734. Do przedmiotowego wystąpienia dołączono raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dalej *raport*, opracowany w maju 2020 r.

Wójt Gminy Szczytniki, na podstawie § 3 ust. 2 pkt. 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839),. dalej *rozporządzenia*, zakwalifikował planowane przedsięwzięcie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane.

Postanowieniem z 2 marca 2020 r. znak: IOŚ.6220.10.2020 Wójt Gminy Szczytniki stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 1 *ustawy ooś*, jeżeli jest przeprowadzana ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ właściwy do wydania tej decyzji uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Pismem z 2 lipca 2020 r. znak: WOO-II.4221.7.2020.ZP.1 *Regionalny Dyrektor* wezwał podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia do uzupełnienia *raportu* o doprecyzowanie zagadnień z zakresu ochrony przyrody, gospodarki wodno-ściekowej i hydrogeologii, ochrony przed hałasem, a także uzupełnienia związanego z załączeniem opracowania w formie elektronicznej, brakiem podpisów wszystkich autorów opracowania, określeniem zakresu przedsięwzięcia, odniesieniem się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia, wskazaniem zapotrzebowania na energię, a także przeanalizowaniem wariantów realizacji przedsięwzięcia. Uzupełnienie wpłynęło do siedziby organu 31 sierpnia 2020 r. Ponadto 2 września 2020 r. przesłano dodatkowo raport z inwentaryzacji owadów saproksylicznych.

Z uwagi na braki w wyjaśnieniach, pismem z 12 października 2020 r., znak: WOO-II.4221.7.2020.ZP.5 organ wezwał do ponownego uzupełnienia *raportu*, które ponownie obejmowało zagadnienia z zakresu ochrony przyrody, gospodarki wodno-ściekowej i hydrogeologii, ochrony przed hałasem, a także istotne formalne braki m.in. nieuzupełnienie podpisów autorów opracowania. Ponadto *Regionalny Dyrektor* nie otrzymał wyczerpujących informacji odnoszących się do celów środowiskowych w dokumentach strategicznych oraz analizy wariantów realizacji przedsięwzięcia, a informacja o zmianie granic pasa drogowego była lakoniczna. Uzupełnienie wpłynęło do siedziby organu 11 stycznia 2021 r. nadal nie czyniąc zadość wezwaniu z zakresu ochrony przyrody.

Wobec powyższego, pismem z 10 lutego 2021 r. znak: WOO-II.4221.7.2020.ZP.11 *Regionalny Dyrektor* ponownie wezwał wnioskodawcę do uzupełnienia dokumentacji. Kolejne uzupełnienie wpłynęło do *Regionalnego Dyrektora* 6 kwietnia 2021 r. Uwzględniając braki w uzupełnieniu oraz na prośbę wnioskodawcy, 6 maja 2021 r. odbyło się w formie zdalnej spotkanie przedstawicieli Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz osób opracowujących *raport*. Mając na

uwadze ustalenia ze spotkania, pismem z 4 czerwca 2021 r. *Regionalny Dyrektor* wezwał do ostatecznego uzupełnienia dokumentacji z zakresu ochrony przyrody. Stosowne wyjaśnienia zostały nadesłane do *Regionalnego Dyrektora* 2 sierpnia 2021 r. i zostały przyjęte przez organ jako wystarczające.

Po zapoznaniu się z charakterystyką przedsięwzięcia zawartą w *raporcie* ustalono, że planowana inwestycja polega na rozbudowie drogi krajowej nr 12 od km 283+980 do km 295+734, w istniejącym śladzie drogi. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie gmin Opatówek i Szczytniki. Realizacja rozbudowy drogi będzie wiązać się z koniecznością poszerzenia pasa drogowego. Planowane przedsięwzięcia stanowią ok. 12-kilometrowy fragment przebudowywanej drogi krajowej nr 12. W ramach odrębnego postępowania prowadzona jest ocena wcześniejszego odcinka drogi (na terenie gminy Opatówek).

Zgodnie z treścią przedstawionego *raportu* ogólny stan techniczny istniejącej jezdni oceniono jako krytyczny z uwagi na występujący zaniżony współczynnik poślizgu i występujące koleiny. Droga krajowa nr 12 na terenie objętym inwestycją nie zapewnia prawidłowego bezpieczeństwa uczestnikom ruchu pieszego i rowerowego. Nie posiada ciągłości chodników, brak jest ścieżek rowerowych. Istniejące chodniki są w złym stanie technicznym. Jezdnia posiada zróżnicowaną szerokość od 7,0 m do 14,0 m. Poza terenami zabudowanymi jezdni posiada obustronne pobocza o zróżnicowanej konstrukcji: umocnione asfaltowe lub gruntowe. Istniejące bariery stalowe nie spełniają obecnych wymogów prawnych.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się przede wszystkim: poszerzenie jezdni w przekroju drogowym wraz z jej wzmocnieniem; odcinkowo budowę dodatkowych jezdni; przebudowę skrzyżowań; wykonanie ścieżek rowerowych; wykonanie odcinkowo środkowego pasa wielofunkcyjnego; budowę ciągów pieszych i zjazdów; przebudowę istniejących zatok autobusowych wraz z peronami; budowę zatok postojowych, a także innych elementów infrastruktury; usunięcie kolizji z elementami uzbrojenia terenu. Zostaną wprowadzone również zmiany związane z odwodnieniem drogi. Przedsięwzięcie nie będzie się wiązać z koniecznością wyburzania budynków.

W km 288+370 droga krajowa przebiega nad rzeką Trojanówka. Zgodnie z treścią *raportu* przedmiotowe przedsięwzięcie nie obejmuje przebudowy mostu.

Wymiana konstrukcji nawierzchni drogi wykonana zostanie na odcinkach w km: od 283+980 do 284+070, od 284+600 do 285+200, od 288+270 do 288+530, od 291+000 do km 291+330, od 291+875 do 292+310, od 292+600 do 293+400. Na warstwie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej oraz warstwy z betonu asfaltowego zastaną położone warstwy – wiążąca z betonu asfaltowego oraz ścieralna z mastyksu grysowego. Na pozostałych odcinkach w ramach wzmocnienia przewidziano frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni na grubość ok. 12 cm, ułożenie nakładki z pakietu warstw z mieszanki mineralno-asfaltowej o łącznej grubości min. 22 cm oraz warstwy wiążącej z betonu asfaltowego i warstwy ścieralnej z mastyksu grysowego. Projektowana droga będzie charakteryzować się klasą drogi GP o przekroju poprzecznym 2+1, szerokości pasów ruchu 3,5 m i poboczach gruntowych 1,5 m; szerokość chodnika wyniesie 1,5-3,0 m, a ścieżek rowerowych min. 2,6 m. Ścieżki rowerowe wzdłuż całej inwestycji wykonane zostaną z nawierzchni bitumicznej.

Wnioskodawca przewidział odcinkowe wprowadzenie dodatkowych pasów do wyprzedzania, przy jednoczesnej likwidacji bezpośrednich zjazdów na drogę krajową z przyległych nieruchomości. W miejscach wysokich skarp (powyżej 1,0 m) przewidywane jest zabezpieczenie pieszych/rowerzystów przed upadkiem poprzez zastosowanie balustrad. W miejscach tego wymagających przewidziano zaprojektowanie drogowych barier sprężystych.

Planowana przebudowa drogi realizowana będzie przede wszystkim w sąsiedztwie terenów rolnych, a także częściowo – zurbanizowanych; przecina istniejące ciągi komunikacyjne, w tym drogę wojewódzką DW nr 471. Ponadto przecina również struktury cenne przyrodniczo.

Zgodnie z treścią przedstawionej dokumentacji droga nie koliduje z zabytkami. Ochroną konserwatorską jest objęty jedynie most nad rzeką Trojanówką w km 288+370, który w ramach tego postępowania nie będzie przebudowywany.

Analiza przedłożonego *raportu* wykazała, że realizacja przedsięwzięcia ma na celu upłynnienie ruchu, redukcję czasu podróży, zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, unowocześnienie infrastruktury, w tym zapewnienie poprawy odbioru wód opadowych i roztopowych z drogi oraz poprawę warunków jazdy w rejonie zainwestowania.

W *raporcie* analizowano wariant realizacyjny przedsięwzięcia, preferowany przez inwestora oraz wariant alternatywny. Wariant alternatywny zakłada odstępianie od budowy chodników, ścieżki rowerowej i pieszo – rowerowej, poboczy oraz odtworzenia rowów przydrożnych. Preferowany wariant z jego rozwiązaniami i parametrami technicznymi zapewni skuteczną obsługę ruchu samochodowego, oraz separację ruchu pieszego w rejonie zabudowanym, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Poza tym nowa nawierzchnia i dodatkowe upłynnienie ruchu przez budowę np. lewoskrętów również przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa. Ponadto dla planowanej inwestycji zaprojektowano rowy przydrożne i kanalizację deszczową, które skutecznie odprowadzać będą wody opadowe, w związku z czym zwiększenie ilości powierzchni utwardzonej nie wpłynie negatywnie na istniejący i zaprojektowany system odwodnienia.

Na podstawie analizy porównawczej *Regionalny Dyrektor* przychylił się do wniosku podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia, że najkorzystniejszy dla środowiska wydaje się wariant preferowany przez inwestora. Przede wszystkim w wariantcie tym nastąpi poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego oraz polepszenie odwodnienia drogi. W pozostałym zakresie oddziaływania drogi w obu wariantach będą porównywalne.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie ze zmianą wielkości emisji hałasu i zmianą warunków akustycznych na terenach położonych wzdłuż drogi.

Najbliższe tereny wymagające ochrony akustycznej określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) zlokalizowane są wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi. Tereny te wskazane zostały w *raporcie* oraz zweryfikowane zostały na podstawie stanu faktycznego.

Faza realizacji przedsięwzięcia związana będzie z czasową emisją hałasu oraz oddziaływaniem wibroakustycznym podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach budowlanych. Z uwagi na lokalizację inwestycji również w obszarze zurbanizowanym w rejonie skupionej zabudowy mieszkaniowej, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania akustycznego nałożono warunek wykonywania wszelkich prac budowlanych, w rejonie terenów objętych ochroną akustyczną wyłącznie w porze dnia, tj. w godzinach od 6.00 do 22.00. Znaczącą uciążliwość stanowią mogą zaplecza techniczne wraz z parkingiem ciężkich maszyn budowlanych. W związku z tym, zaplecza techniczne robót wraz z miejscem parkowania ciężkich maszyn budowlanych należy lokalizować w odległości co najmniej 100 m od terenów wymagających ochrony przed hałasem. W takiej odległości zaplecze techniczne robót nie będzie już stanowić znaczącej uciążliwości akustycznej dla środowiska.

Natężenie ruchu pojazdów na przedmiotowym odcinku drogi, w prognozie dla 2021 r. i 2031 r. zostało określone przez wnioskodawcę na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu

prowadzonego przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad w 2015 roku. Dla odcinka drogi od Kalisza do Opatówka ruch w roku 2031 kształtować się będzie na poziomie 9192 poj./dobę przy udziale pojazdów ciężkich ok. 30%, a dla drogi wojewódzkiej nr 471 – 5508 poj./dobę przy udziale pojazdów ciężkich ok. 7,4%.

W celu oceny oddziaływania drogi w zakresie hałasu przeprowadzona została analiza akustyczna, uwzględniająca ww. dane, specyfikę ruchu (w tym prędkość), układ geometryczny drogi oraz inne istotne dla propagacji fali akustycznej czynniki. Analiza została wykonana w oparciu o model matematyczny, który scharakteryzowano w raporcie. Wyniki analiz przedstawiono w postaci obliczeń poziomu hałasu w 91 punktach usytuowanych na terenach wymagających ochrony przed hałasem oraz na fasadach budynków, na wysokości uzależnionej od położenia okien, a także w siatce punktów wzdłuż drogi. Punkty zlokalizowano zgodnie z kryteriami, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.). Na podstawie wyników analizy określono zasięgi ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ustalono i zaplanowano rozwiązania mające na celu zminimalizowanie wielkości emisji hałasu pochodzącego z przedmiotowej drogi.

W analizach akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia, na odcinkach przechodzących przez tereny mieszkaniowe uwzględniono zastosowanie nawierzchni charakteryzującej się zmniejszoną emisją hałasu do środowiska, tj. nawierzchni typu SMA LA 85 na odcinku o łącznej długości 5,2 km w następujących kilometrażach: od 283+980 do 284+200; od 284+390 do 286+420; od 287+940 do 288+900; od 290+890 do 291+020; od 291+560 do 291+680; od 292+600 do 293+800; od 295+170 do końca inwestycji. Ponadto przyjęto ograniczenie dopuszczalnej prędkości ruchu pojazdów: do 70 km/h na odcinku od km 284+000 do km 285+480; do 60 km/h na odcinku od km 285+480 do km 285+630; do 70 km/h na odcinku od km 285+630 do km 286+700; do 60 km/h na odcinku od km 286+700 do km 288+700; do 70 km/h na odcinku od km 290+890 do km 291+020; do 70 km/h na odcinku od km 291+560 do km 291+680; do 70 km/h na odcinku od km 292+600 do km 292+700; do 70 km/h na odcinku od km 293+600 do km 293+800; do 70 km/h na odcinku od km 295+510 do końca inwestycji.

Powyższe rozwiązania stanowią działania ograniczające emisję hałasu do środowiska i w związku z tym zostały określone jako warunki eksploatacji przedsięwzięcia, przy czym doprecyzowano, że można zastosować także inną nawierzchnię o porównywalnej lub lepszej efektywności obniżania emisji hałasu. Aby zachować właściwości tłumiące tej nawierzchni nałożono warunek jej regularnego czyszczenia.

Wnioskodawca przedstawił wyniki oddziaływania skumulowanego przedmiotowej drogi z drogami krzyżującymi się, tj. w szczególności z drogą wojewódzką nr 471.

Analizując otrzymane wyniki poziomów hałasu, *Regionalny Dyrektor* stwierdził, że w związku z oddaniem przedmiotowej drogi do eksploatacji należy spodziewać się zmiany warunków akustycznych na terenach położonych wzdłuż drogi, w porównaniu do stanu istniejącego. Na oddziaływanie najbardziej narażone będą tereny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego. Pomimo zastosowania wskazanych wcześniej rozwiązań chroniących środowisko, planowane przedsięwzięcie nie będzie dotrzymywać akustycznych standardów jakości środowiska. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu występować będą zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy, łącznie w 38 punktach obliczeniowych. Maksymalna wielkość przekroczeń wyniesie 5,0 dB dla horyzontu czasowego 2031 roku.

W związku z powyższym, jedynym skutecznym rozwiązaniem przeciwhałasowym byłby montaż ekranów akustycznych. Z uwagi jednak na bezpośrednie zjazdy z drogi na tereny

chronione akustycznie oraz brak miejsca w pasie drogowym nie ma możliwości zastosowania ekranów akustycznych.

Z uwagi na brak możliwości zastosowania innych niż ciche nawierzchnie oraz ograniczenie prędkości, skutecznych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających dotrzymanie akustycznych standardów jakości środowiska, a także brak celowości wprowadzenia większych ograniczeń prędkości pojazdów, zgodnie z art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska, dla przedmiotowego przedsięwzięcia istnieje konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. W związku z tym, że przedmiotem postępowania jest przebudowa drogi, obszar ograniczonego użytkowania wyznacza się na podstawie analizy porealizacyjnej. Należy zaznaczyć, że planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie drogi istniejącej i poprzez wymianę nawierzchni oraz reorganizację ruchu przyczyni się do polepszenia warunków akustycznych na terenach leżących wzdłuż drogi.

Celem dokonania porównania ustaleń zawartych w *raporcie*, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia nałożono na podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia obowiązek przeprowadzenia analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego, a także odniesienia otrzymanych wyników do akustycznych standardów jakości środowiska.

Regionalny Dyrektor uznał, że w ramach analizy porealizacyjnej konieczne będzie wykonanie pomiarów w punktach, dla których analiza akustyczna zawarta w *raporcie* wykazała przekroczenia. Przy ustalaniu lokalizacji uwzględniono zmienność struktury ruchu pojazdów, zróżnicowanie funkcji terenów chronionych akustycznie oraz ich różnych położzeń względem przedmiotowej drogi i dróg krzyżujących się. W uzupełnieniu *raportu* wnioskodawca zaproponował lokalizację 15 punktów monitoringowych. *Regionalny Dyrektor* przeanalizował ich lokalizację i przychylił się do propozycji wnioskodawcy. W związku z powyższym organ wskazał w niniejszym postanowieniu lokalizację 15 przekrojów pomiarowych, w których należy wykonać pomiary poziomu hałasu w ramach analizy porealizacyjnej.

Pomiary hałasu we wskazanych przez organ punktach potwierdzą prawidłowość przyjętych parametrów ruchu, dokładność oceny środowiskowej, skuteczność zastosowanych zabezpieczeń przeciwhałasowych oraz zweryfikują przyjęty model obliczeniowy. Obowiązek nałożenia analizy porealizacyjnej jest obligatoryjny, zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 6 *ustawy ooś*, z uwagi na konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Pomiary należy wykonać zgodnie z obowiązującą metodyką wskazaną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem, lub inną obowiązującą w czasie wykonywania pomiarów, uwzględniając miejsca o największym oddziaływaniu hałasu na ludzi w miejscu ich możliwego pobytu ze źródeł, których pomiary dotyczą.

W przypadku, jeżeli analiza porealizacyjna wykaże, że przedsięwzięcie narusza akustyczne standardy jakości środowiska i nie istnieją skuteczne środki przeciwhałasowe pozwalające obniżyć poziom hałasu do poziomów mniejszych lub równych dopuszczalnemu, zarządca drogi zobowiązany będzie podjąć kroki zmierzające do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wówczas do analizy porealizacyjnej należy załączyć poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, a w treści analizy winny znaleźć się zapisy dotyczące ograniczeń w zakresie przeznaczenia

terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzona w ramach niniejszego postępowania wykazała, iż realizacja przedsięwzięcia może powodować naruszenie akustycznych standardów jakości środowiska. W przypadku dotrzymania parametrów eksploatacyjnych określonych w *raporcie* i jego uzupełnieniach oraz spełnienia warunków określonych w niniejszym postanowieniu, negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko zostanie znacznie ograniczone.

Emisja substancji do powietrza będzie zachodziła podczas prowadzenia prac budowlanych. Będzie ona związana z powstawaniem pyłów, w wyniku prowadzenia robót ziemnych, oraz z przemieszczaniem mas ziemnych. Ponadto źródłem emisji substancji do powietrza będą także procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Z uwagi na fakt, że emisje te będą miały charakter miejscowy i okresowy oraz ustaną po zakończeniu prac budowlanych, uznano je za pomijalne. Celem ograniczenia ewentualnych uciążliwości w tym zakresie określono warunek polegający na utrzymaniu placu budowy w stanie ograniczającym wtórne pylenie, np. poprzez stosowanie plandek lub zraszanie placu budowy wodą w okresach suszy. W *raporcie* wnioskodawca wskazał również, iż drogi dojazdowe do placu będą w miarę możliwości utwardzone, a materiały sypkie będą transportowane oraz przechowywane pod przykryciem.

W *raporcie* przedstawiono obliczenia wielkości emisji substancji emitowanych do powietrza w wyniku spalania benzyny i oleju napędowego w silnikach pojazdów samochodowych poruszających się po projektowanej drodze, tj. tlenków azotu, tlenków siarki oraz pyłu PM10 i PM2,5. W obliczeniach uwzględniono prognozy ruchu dla roku 2031. Przedstawiona analiza rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykazała, iż podczas eksploatacji przedsięwzięcia emisja ww. substancji nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Ponadto zachowane zostaną standardy jakości powietrza.

Z informacji zawartych w *raporcie* oraz z jego uzupełnienia wynika, że gospodarowanie odpadami na etapie realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia odbywać się będzie na zasadach określonych w aktualnie obowiązujących przepisach szczegółowych. Realizacja inwestycji będzie wiązać się z powstawaniem typowych odpadów związanych z pracami budowlano-montażowymi oraz z funkcjonowaniem tymczasowego zaplecza budowy. Zgodnie z treścią przedstawionej dokumentacji powstać może 1,55 Mg odpadów niebezpiecznych oraz 60950 Mg odpadów innych niż niebezpieczne, a także 500000 Mg odpadu o kodzie 17 05 04 - gleby i ziemi, w tym kamieni. Odpady będą gromadzone w sposób dostosowany do ich frakcji i właściwości, a następnie, przekazywane będą uprawnionym podmiotom zewnętrznym celem ich dalszego zagospodarowania, w pierwszej kolejności do odzysku. Mając na uwadze rodzaj planowanego przedsięwzięcia należy stwierdzić, iż na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie znaczącym źródłem powstawania odpadów. Odpady powstałe na etapie użytkowania drogi pochodzić będą z prac konserwacyjnych i porządkowych, ewentualnych remontów oraz zdarzeń losowych na drodze.

Miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych, w tym paliw zlokalizowane zostanie na szczelnym i nieprzepuszczalnym podłożu, zadaszonym oraz zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Substancje niebezpieczne przechowywane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach. Bazy materiałowe i sprzętowe zostaną tak zorganizowane, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wody. Teren pod bazy będzie utwardzony, aby utrudnić migrację zanieczyszczeń w grunt oraz wyposażony w sorbent, który zostanie użyty w przypadku wycieków paliwa, oleju czy innych substancji, co nałożono jako warunek realizacji przedsięwzięcia. Ponadto wnioskodawca został zobligowany do zlokalizowania zaplecza budowy i miejsc postoju oraz tankowania pojazdów i maszyn budowlanych, a także miejsca magazynowania materiałów budowlanych, mas ziemnych i

kruszyw w odległości min. 50 m od rzeki Trojanki Minimalizację możliwości powstania uszkodzeń sprzętu i wycieków z pojazdów oraz sprzętu budowlanego zapewnią bieżące przeglądy i konserwacje.

Celem zapewnienia właściwej gospodarki odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia zobowiązano inwestora do selektywnego magazynowania wytwarzanych odpadów. Ponadto, sformułowano warunek odpowiedniego magazynowania odpadów i substancji niebezpiecznych.

Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe oraz do celów technologicznych np. do przygotowania mieszanek do rozbudowy drogi lub na potrzeby stabilizacji mechanicznej warstw podbudowy drogi. W procesie tym nie będą powstawać ścieki przemysłowe. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy zobowiązano odprowadzać do bezodpływowych zbiorników objętych serwisem uprawnionych podmiotów. Po zakończeniu inwestycji powierzchnię terenu objętego pracami należy przywrócić do stanu poprzedniego.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo za pośrednictwem spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących i przeprojektowywanych rowów drogowych, a także do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej. W szczególności realizowane będzie:

- od km od 283+520 do km 284+400 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej i rowów drogowych z zrzutem wody do istniejącego kolektora w km 283+532,60;
- od km 284+400 do km 285+400 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej i rowów drogowych z zrzutem wody do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 1348 w km 285+200;
- od km 285+400 do 286+215 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej i rowów drogowych z zrzutem wody do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 1365 w km 285+566,60;
- od km 286+215 do 286+910 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej i rowów drogowych z zrzutem wody do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 1513 w km 286+435;
- od km 286+910 do 288+000 - za pomocą rowów drogowych odparowujących.
- od km 288+000 do 288+865 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej i rowów drogowych z zrzutem wody do rz. Tymianka;
- od km od 288+865 do km 290+394 - za pomocą rowów drogowych odparowujących;
- od km 290+394 do km 291+012 - za pomocą rowów drogowych ze zrzutem do rowu na terenie Lasów Państwowych na działce o numerze ewidencyjnym 5111/1 w km 290+275,50;
- od km 291+012 do 292+073 - za pomocą rowów drogowych ze zrzutem do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 4 w km 292+240;
- od km 292+073 do 292+810 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej (z częściowym wykorzystaniem istniejących kanałów deszczowych) i rowów drogowych z zrzutem wody do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 56 w km 292+611; pomiędzy drogą krajową a drogą serwisową ze względu na ograniczenie miejsca przewidziano wykonanie korytka krakowskiego zamiast rowu drogowego;
- od km 292+810 do km 294+406 - za pomocą układu mieszanej kanalizacji deszczowej (z częściowym wykorzystaniem istniejących kanałów deszczowych) i rowów drogowych z zrzutem wody do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 174 z wykorzystaniem istniejącego kolektora w km 293+086;
- od km 294+406 do KPT - za pomocą rowów drogowych ze zrzutem do rowu melioracyjnego na działce o numerze ewidencyjnym 130 w km 295+213,67.

W związku z tym, iż planowana inwestycja polega na rozbudowie istniejącej drogi, na terenie przekształconym antropogenicznie ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie ulegnie znaczącemu zwiększeniu w stosunku do stanu istniejącego.

Analiza przedstawiona w dokumentacji uwzględniająca zakładane natężenie ruchu na przedmiotowej drodze wykazała, że stężenie zawiesin w wodach opadowych będzie niższe od wartości dopuszczalnych i dla prognozowanego natężenia ruchu osiągać będzie w roku 2031 wartość 89,7 mg/l. Uwzględniając powyższe, przeanalizowano zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na środowisko. W przypadku odprowadzania wód do rowów drogowych nastąpi ich oczyszczanie w rowach, które następnie podlegać będą konserwacji i czyszczeniom. Zasadniczo, rozwiązanie to powinno wystarczyć do redukcji zanieczyszczeń do wartości określonych w rozporządzeniu zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311). W przypadku odcinków kanalizacji deszczowych, wpusty uliczne i studzienki wyposażone będą w syfony pełniące funkcję osadników, których zadaniem będzie oczyszczanie wód opadowych z zawiesiny ogólnej. Z badań przeprowadzonych przez GDDKiA w 2005 r. wynika, iż w przypadku stężeń węglowodorów ropopochodnych wielkości te są bardzo niskie. W 298 wynikach pomiarów (spośród 1403) stężenie węglowodorów ropopochodnych były większe od granicy oznaczalności – 0,005 mg/l, pozostałe wyniki kształtowały się poniżej tej wartości. Przy czym stężenie węglowodorów ropopochodnych nie przekroczyły wartości dopuszczalnych 15 mg/l.

Należy mieć na uwadze, że prawidłowe funkcjonowanie zaprojektowanego systemu odwodnienia oraz zagospodarowania wód opadowych wymaga dokonywania okresowego czyszczenia i konserwacji urządzeń odwadniających oraz rowów trawiastych, co zostało określone jako warunek realizacji przedsięwzięcia.

Zakresem przedsięwzięcia objęte zostaną również następujące przepusty pod drogą:

- przepust w km 285+255 w dobrym stanie technicznym; w ramach przedsięwzięcia zostanie wydłużony i wykonany zostanie nowy przepust pod ścieżką;
- przepust w km 285+633 do likwidacji; w ramach przedsięwzięcia wykonany zostanie nowy przepust w 285+567;
- przepusty w km 286+479, 290+568, 291+298, 292+667 i 293+551 – w ramach przedsięwzięcia przewidziane do przebudowy;
- przepust w km 293+142 częściowo do przebudowy;
- przepust w km 294+085 do likwidacji;
- przepust w km 294+985 – budowa nowego przepustu pod drogą serwisową.
- przepust w km 295+277 do wydłużenia, a pod drogą serwisową wykonanie nowych przepustów.

Nowe przepusty projektuje się z rury spiralnie karbowanej z blachy o średnicy od 800 mm do 1200 mm, zabezpieczonej powłoką cynkową oraz powłoką polimerową. Przepusty posadowione zostaną na fundamencie kruszywowym i podsypce żwirowo-piaskowej grubości 5 cm ułożony luźno tak, aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić, umożliwiając pełną współpracę rury z wykonanym fundamentem. Materiał użyty do wykonania fundamentu kruszywowego i zasypki nie będzie agresywny, nie będzie zawierał związków organicznych i zmarzlin. Warstwy będą stopniowo i właściwie zagęszczane. Zgodnie z treścią dokumentacji nad przepustem w odległości ok. 15 cm ułożona zostanie izolacja ograniczającą dopływ wody opadowej i roztopowej na górną powierzchnię konstrukcji, składająca się z 3 warstw tj. geowłókniny, geomembrany PP lub HDPE oraz drugiej warstwy geowłókniny.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski (Kondracki 1998) teren projektowanej inwestycji położony jest w granicach makroregionu Nizina

Południowowielkopolska, w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Kaliska oraz Kotlina Grabowska. Droga zlokalizowana jest na terenie płaskim, na którym nie występują przewyższenia terenu, wysokie skarpy, czy tereny o dużym nachyleniu. Planowana inwestycja nie koliduje z ujęciami wód oraz ich strefami ochrony. Ponadto teren inwestycji nie jest zagrożony ryzykiem wystąpienia powodzi.

Dokumentowane podłoże charakteryzuje się prostą budową hydrogeologiczną. Na badanym terenie, do głębokości rozpoznania, występują grunty o charakterze dobrze przepuszczalnym i słabo przepuszczalnym. Grunty dobrze przepuszczalne to grunty nasypowe wykonane z utworów niespoistych (grupa gruntów I) oraz grunty piaszczyste (grupa gruntów II). Grunty słabiej przepuszczalne to grunty nasypowe wykonane z utworów spoistych (grupa gruntów I) oraz grunty spoiste pochodzenia lodowcowego (grupa gruntów III). Grunty słabo przepuszczalne to grunty spoiste pochodzenia zastoiskowego (grupa gruntów IV i V) oraz grunty organiczne (grupa gruntów VI). W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (maj / czerwiec 2019 r.), w czasie wierceń do głębokości rozpoznania zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadeł swobodnych, napiętych oraz sączeń śródglinowych. Stan wód gruntowych w naturalny sposób podlegać będzie sezonowym wahaniom wynikającym z jednej strony z okresów bezdeszczowych, z drugiej zaś z występowania długotrwałych okresów opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów. W ujęciu szerszym poziom wód gruntowych zależy od ogólnej sytuacji hydrologicznej oraz stanu lokalnych wód. Wody opadowe będą stagnować na stropie gruntów spoistych, a po silnych opadach nawalnych lub wiosennych roztopach poziom może wzrastać.

Uwzględniając powyższe, organ nałożył warunek, aby otwarte wykopy chronić przed nasiąkaniem oraz zalewaniem. Nie zachowanie tego warunku spowoduje uplastycznienie się gruntów spoistych co w konsekwencji obniży parametry wytrzymałościowe podłoża. Ze względu na nośność gruntów zobligowano również wnioskodawcę do nienaruszenia naturalnej struktury gruntów poprzez staranne prowadzenie prac ziemnych. Ponadto, zgodnie z wnioskami zawartymi w opinii geotechnicznej, nie zaleca się ponownego wykorzystania warstw nasypów niekontrolowanych, a ewentualna wymiana gruntu powinna odbywać się pod stałym nadzorem geotechnicznym. Na etapie prac ziemnych zaleca się wykonywanie badań nośności za pomocą aparatu VSS lub płyty dynamicznej i sondy dynamicznej DPL.

Po przeanalizowaniu materiałów dotyczących budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych, uwzględniając lokalizację i rodzaj przedmiotowego przedsięwzięcia oraz planowane urządzenia ochrony środowiska, a także pozostałe rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, w tym sposób postępowania z odpadami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na wody powierzchniowe oraz środowisko gruntowo-wodne.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098). Najbliższym obszarem Natura 2000, położonym ok. 5 km od planowanego przedsięwzięcia jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Śwędźni PLH300034. Ponadto droga na odcinku od km ok. 286+500 do km ok. 291+000 przebiega przez korytarz ekologiczny KPdC-15A Wzniesienia Tureckie – Lasy Kaliskie, stanowiący fragment jednego z siedmiu korytarzy głównych: Korytarza Południowo-Centralnego, wyznaczonych w opracowaniu: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011”.

Planowana przebudowa drogi realizowana będzie w większości na terenach rolnych, częściowo również na terenach zurbanizowanych, przecinanych przez istniejące ciągi

komunikacyjne, a także przez dwie przyrodniczo cenniejsze struktury: dolinę rzeki Trojanówki i niewielki kompleks leśny Las Marchwacki – zlokalizowanych w obrębie korytarza ekologicznego KPdC-15A. W zakresie istotnych elementów wpływających na konieczność zabezpieczenia środowiska przyrodniczego, w ramach przedsięwzięcia zaplanowano: poszerzenie jezdni, poprawę odwodnienia drogowego, budowę barier drogowych, balustrad i ogrodzeń, wykonanie nasypów i wykopów, budowę/przebudowę obiektów inżynierskich, budowę kanalizacji deszczowej, budowę ścieżek rowerowych oraz usunięcie kolidujących z inwestycją drzew i krzewów. W związku z realizacją inwestycji nastąpi poszerzenie pasa drogowego na całym odcinku przebudowywanego odcinka.

Do raportu dołączono wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, uzupełnione o dodatkowe terminy kontroli na etapie prowadzonego postępowania. Z inwentaryzacji przyrodniczej wynika, że na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie osobników następujących gatunków płazów: żaby jeziorkowej *Rana lessonae*, żaby moczarowej *Rana arvalis*, ropuchy szarej *Bufo bufo* oraz osobników z kompleksu żab zielonych *Rana esculenta complex*, a także dwa pojedyncze stanowiska gatunków rzadkich: kumaka nizinnego *Bombina bombina* i rzekotki drzewnej *Hyla arborea* znajdujące się odpowiednio w odległości 222 m i 115 m, poza zakresem realizacji przedsięwzięcia. Podczas kontroli terenowych na drodze wykazano obecność kilku martwych przedstawicieli herpetofauny. Z inwentaryzacji wynika, że migracje żab zielonych oraz ropuchy szarej stwierdzono w obrębie doliny rzeki Trojanówki, natomiast główne stanowisko rozrodcze wyżej wskazanych gatunków występuje w obrębie stawu w miejscowości Szczytniki. W trakcie prac terenowych stwierdzono dwa gatunki gadów: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* oraz zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, dla których dostępność odpowiednich siedlisk po zrealizowaniu inwestycji będzie duża. Nie stwierdzono zwiększonej aktywności ssaków, szczególnie z grupy zwierząt dużych, ani wyraźnie skoncentrowanych szlaków migracji. Zgodnie z informacjami zawartymi w inwentaryzacji przyrodniczej, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do zniszczenia siedlisk gatunków rzadkich i chronionych. Dodatkowo przepusty zostaną dostosowane do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt wraz z ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym, a pod mostem nad rzeką Trojanówka zostanie pozostawiona przestrzeń wolna dla zwierząt, zapewniająca im swobodną migrację, a skarpy i koryto rzeki pozostanie nieprzekształcone. Na analizowanym obszarze stwierdzono kilkadziesiąt gatunków ptaków, spośród których do najcenniejszych gatunków lęgowych zaliczono: wodnika zwyczajnego *Rallus aquaticus*, puszczyka *Strix aluco*, myszołowa zwyczajnego *Buteo buteo*, czajkę *Vanellus vanellus* i lerkę *Lullula arborea*. Jesienią ponad obszarem inwestycji obserwowano migrujące stada gęsi i czajek. Ponadto wskazano, że w Szczytnikach znajduje się licząca blisko 200 gniazd kolonia gawronów, jednak jak wskazano w inwentaryzacji, w jej obrębie nie będą usuwane drzewa. W obrębie doliny rzeki Trojanówki stwierdzono również przeloty zimorodka *Alcedo atthis*, który gniazduje w obrębie pionowych skarp nadrzecznych w których kopie nory. Wobec powyższego, całe koryto rzeki należałoby uznać za siedlisko tego gatunku, co zostało uwzględnione w nałożonym warunku realizacji przedsięwzięcia, zgodnie z którym wszystkie prace w obrębie koryta i skarp rzeki Trojanówki należy prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków. Z przedstawionych informacji wynika, że na drzewach przeznaczonych do usunięcia oraz w granicach planowanej inwestycji nie stwierdzono gniazd i stanowisk lęgowych gatunków podlegających ochronie, które podlegałyby zniszczeniu na etapie realizacji prac.

W trakcie badań terenowych wykonano dwukrotne nasłuchy detektorowe które na większości obszaru wykazały niską aktywność nietoperzy. Wyodrębniono głosy co najmniej 3 gatunków nietoperzy, z czego najliczniej obserwowane były karliki malutkie *Pipistrellus pipistrellus*. Jako najcenniejsze miejsca dla chiropterofauny uznano parki podworskie w Marchwaczu i Szczytnikach, zlokalizowane poza zakresem realizacji przedsięwzięcia, w których potwierdzono gody karlików malutkich. Przy uwzględnieniu również nałożonego w niniejszym postanowieniu warunku w zakresie prowadzenia nadzoru przyrodniczego na etapie realizacji prac, nie przewiduje się negatywnego wpływu wynikającego z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na chiropterofaunę. W zakresie bezkręgowców

przeprowadzono badania terenowe w obrębie 40 drzew o obwodach powyżej 30 cm. Jako najcenniejsze, potencjalne stanowisko owadów saproksylicznych uznano lipy w sąsiedztwie miasta Szczytniki, stanowiące tam głównie ciąg zadrzewień w sąsiedztwie parku. Z inwentaryzacji wynika, że w sąsiedztwie parku w mieście Szczytniki nie przewiduje się wycinki drzew. Nie stwierdzono obecności owadów saproksylicznych ani żadnych próchnowisk w obrębie występujących licznie niewielkich dziupli.

Na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono 7 stanowisk gatunku chronionego kocanki piaskowej *Helichrysum arenarium* oraz 3 stanowiska chronionego płonnika pospolitego *Politrychum commune*. Zgodnie z informacjami zawartymi w inwentaryzacji, jedynie stanowiska kocanek piaskowych narażone są na zniszczenie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Uwzględniając stosunkowo powszechne występowanie tego gatunku, uznano, że po uprzednim uzyskaniu decyzji derogacyjnej, ubytek stwierdzonych na etapie prac terenowych stanowisk nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zasoby lokalne i krajowe tego gatunku. Nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów i porostów, w tym gatunków nadrzewnych. Oddziaływanie w zakresie szaty roślinnej będzie związane przede wszystkim z usunięciem 474 drzew, o obwodach w większości poniżej 200 cm.

Celem wykluczenia możliwości znaczących oddziaływań na elementy przyrodnicze, nałożono szereg działań minimalizujących. Ze względu na możliwość gniazdowania ptaków w obrębie drzew i krzewów przewidzianych do usunięcia oraz zimorodka w obrębie skarp rzeki Trojanówki, określono warunek usuwania drzew i krzewów oraz realizacji prac w obrębie koryta i skarp rzeki poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia. W celu ochrony drzew nieprzeznaczonych do wycinki nałożono szereg warunków mających na celu ich zabezpieczenie przez mechanicznymi uszkodzeniami, naruszeniem statyki. Dodatkowo nałożono warunek chroniący florę, faunę i biotę grzybów występujących na drzewach przydrożnych polegający na takim zabezpieczeniu pni drzew, które zapewni zachowanie występujących w ich obrębie gatunków zwierząt, roślin i grzybów.

Drzewa przydrożne stanowią bardzo istotny element ekosystemu pozytywnie kształtując lokalny klimat, absorbując zanieczyszczenia z powietrza, w tym metale ciężkie, oraz zwiększając retencję wód opadowych. Ponadto mają wielką wartość historyczną, kulturową oraz krajobrazową. Łącząc ze sobą kompleksy leśne pełnią funkcje korytarzy ekologicznych, przede wszystkim jednak stanowią lokalne lub ponadlokalne ekosystemy cechujące się swoistą bioróżnorodnością znacznie przewyższającą otaczające tereny. W obrębie tych ekosystemów każde drzewo to mikro-ekosystem z właściwą mu florą i fauną oraz biotą grzybów. W związku z powyższym ich wycinka ma negatywny wpływ. W celu rekompensaty w pełni uzasadnione jest nałożenie obowiązku nasadzeń rekompensacyjnych wskutek usunięcia drzew i krzewów rosnących w istniejącym pasie drogowym, w stosunku 1:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie do 100 cm, 2:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie od 101 cm do 200 cm i 3:1 dla drzew o obwodzie pnia powyżej 200 cm oraz powierzchni krzewów nie mniejszej niż powierzchnia usuwana. Ponadto w celu zapewnienia jak najwyższej skuteczności nasadzeń nałożono warunki dotyczące jakości materiału do nasadzeń oraz prac pielęgnacyjnych. W pierwszej kolejności do nasadzeń powinny być wykorzystywane młode osobniki drzew pochodzące z odnowień, które stanowią bardzo dobry materiał odnowieniowy – są to osobniki najlepiej przystosowane do warunków, które panują w obrębie zadrzewień przydrożnych. Nasadzenia należy pielęgnować i regularne podlewać przez okres min. 3 lat.

Dla ochrony zwierząt małych, w szczególności płazów, nałożono warunek prowadzenia inspekcji wykopów, pod kątem obecności w nich zwierząt, a w przypadku stwierdzenia ich obecności, przenoszenia w oddalone, bezpieczne, odpowiednie dla danego gatunku miejsce.

Dla zmniejszenia oddziaływania barierowego planowanego przedsięwzięcia na lokalne szlaki migracji zwierząt małych, w szczególności płazów, nałożono warunek dostosowania przepustów w km: 285+199, 286+435, 290+526, 295+214 do pełnienia funkcji przejść dla

ptaków i innych zwierząt małych, a także zachowania wolnej przestrzeni dla zwierząt pod mostem na rzece Trojanówka. Przy realizacji tych działań, zaleca się korzystanie z istniejących poradników, tj. Kurek R, Rybacki M. Sołtysiak M. 2011 „Poradnik ochrony ptaków” Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych, Pracownia na Rzecz wszystkich Istot, Bystra, Kurek R. 2010 „Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach” GDOŚ, Warszawa. Uwzględniając fakt, że realizacji przedsięwzięcia zakłada budowę kanalizacji deszczowej oraz modyfikację i uporządkowanie systemu odwodnienia drogi, w celu ochrony zwierząt małych dla których poszczególne elementy odwodnienia mogą stanowić pułapki ekologiczne, nałożono warunek wykonania ich w sposób umożliwiający wydostanie się zwierząt lub zapewniający szczelność instalacji.

Ze względu na zakres planowanych prac oraz długi czas ich realizacji, określono konieczność prowadzenia nadzoru przyrodniczego, który powinien obejmować: kontrolę nad realizacją warunków (3 zdanie drugie, 4, 16-22), kontrolę terenu przed rozpoczęciem poszczególnych etapów prac pod kątem występowania gatunków chronionych, identyfikację zagrożeń dla tych gatunków w wyniku realizacji prac oraz podejmowanie na bieżąco działań zapobiegających tym zagrożeniom, np. poprzez modyfikację sposobu prowadzenia prac, dostosowanie terminów prowadzenia prac, stosowanie tymczasowych płotków herpetologicznych

Z uwagi na fakt, że ok. 4,5 kilometrowy odcinek przebudowywanej drogi jest zlokalizowany we fragmencie korytarza głównego Południowo-Centralnego KPdC-15A Wzniesienia Tureckie – Lasy Kaliskie, w obrębie którego droga przecina dwie istotne ze względu na zachowanie możliwości migracji struktury przyrodnicze – dolinę rzeki Trojanówki i kompleks leśny Las Marchwacki, postanowiono o konieczności przeprowadzenia monitoringu porealizacyjnego. Celem monitoringu powinno być wykluczenie zwiększonego poziomu śmiertelności zwierząt na analizowanym odcinku drogi, który wynikać może ze zwiększonej przepustowości drogi oraz prognozowanego zwiększenia ilości pojazdów, a także ocena skuteczności nałożonych w niniejszym postanowieniu warunków realizacji przedsięwzięcia. W przypadku, gdy monitoring porealizacyjny wykaże, że realizacja inwestycji spowodowała wzrost nieudanych prób przekraczania drogi przez zwierzęta, celem monitoringu winno być zastosowanie dodatkowych działań minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie eksploatacji drogi, poprzez np. lokalizację stałych grodzień ochronnych, spowolnienie ruchu pojazdów przez zastosowanie właściwych znaków drogowych lub innych. W ostatnim uzupełnieniu *raportu* zaproponowano zastosowanie wygradzenia głównego drogi na fragmencie przebiegającym przez korytarz ekologiczny. Zastosowanie ogrodzenia bez przeprowadzenia szczegółowych badań w zakresie migracji zwierząt skutkujących wyznaczeniem ich szlaków migracji, zwłaszcza w odniesieniu do dużych ssaków, może spowodować powstanie trwałej bariery ekologicznej oraz przyczynić się do utworzenia pułapki dla zwierząt, które znajdują się na trasie rozbudowywanej drogi, pomiędzy obustronnym wygradzeniem. Wobec powyższego, przed podjęciem decyzji o zastosowaniu wygradzenia drogi, należy przeprowadzić monitoring porealizacyjny, który wykluczy oddziaływanie barierowe planowanego przedsięwzięcia na ssaki, w szczególności na gatunki kluczowe, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Ze względu na fakt, że inwestycja dotyczy rozbudowy drogi już istniejącej, nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania na krajobraz. W krajobrazie nie powstaną nowe elementy mogące w sposób istotny zaburzyć jego strukturę lub wpłynąć na jego negatywny odbiór. Założenia techniczne realizacji drogi pozwalają stwierdzić, że wprowadzone nowe elementy do krajobrazu nie wpłyną w sposób istotny na fizjonomię obszaru i nie będą przesłaniać osi widokowych istotnych, z punktu widzenia wizualnego odbioru środowiska i jego komponentów. Usunięcie z krajobrazu zieleni wysokiej towarzyszącej drodze jest ze względu na jej położenie nieuniknione i w miarę możliwości oddziaływanie w tym zakresie zostanie ograniczone nowymi nasadzeniami.

Mając na uwadze wyniki inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonej na potrzeby *raportu* oraz określone warunki realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji na środowisko przyrodnicze, w tym na krajobraz i bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedliska, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku. Uwzględniając nałożone warunki realizacji przedsięwzięcia, inwestycja nie powinna także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych, nie nastąpi jej negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony tych obszarów, gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze obszarów Natura 2000, integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązanie z innymi obszarami, a także na pozostałe obszary chronione. Organ rozważył również możliwość oddziaływania skumulowanego i stwierdził, że nie przewiduje się negatywnego oddziaływania skumulowanego planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na cel i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Projektowana inwestycja drogowa na etapie budowy, ze względu na wykorzystywanie pojazdów spalinowych będących źródłem emisji gazów cieplarnianych, może mieć wpływ na zmiany klimatyczne. Z treści *raportu* wynika jednak, iż prace i roboty budowlane nie spowodują znaczącego wzrostu emisji, a tym samym nie wpłyną znacząco na warunki klimatyczne w ujęciu lokalnym i globalnym. Przyjęte rozwiązania techniczne, projektowe i organizacyjne oraz zastosowane materiały ograniczą również wrażliwość przedsięwzięcia na postępujące zmiany klimatu. Jak wynika z treści *raportu* planowane do zastosowania materiały budowlane zapewnią będą odporność na wsiąkanie wody, przemarzanie oraz możliwe do przewidzenia ekstrema temperaturowe, mogące mieć potencjalny wpływ na mechaniczne właściwości nawierzchni jezdni.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz stosowanych środków mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, w związku z planowanym przedsięwzięciem, nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i 10 *ustawy* ooś, pod warunkiem jednak, że nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań przedstawionych w *raporcie*.

Ponadto, ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania inwestycji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Wobec powyższego orzeczono jak w osnowie.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 77 ust. 7 *ustawy* ooś, na niniejsze postanowienie stronom nie przysługuje zażalenie.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Miłosława Olejnik

(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Otrzymuje:

1. Wójt Gminy Szczytniki (ePUAP),
2. aa