

**Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
stanowiący odpowiedź na uwagi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z dnia
18.08.2011r. nr WOOS-II.4210.64.2011.MW.**

Niniejszym przedstawiamy odpowiedź na uwagi zawarte w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie znak WOOŚ-II.4210.64.2011.MW z dnia 18.08.2011 r.

Większa część uwag dotyczy posadowienia przejść dla różnych grup zwierząt. Zatem odpowiadając na uwagi dotyczące tego zagadnienia informujemy, iż przedmiotem analizowanej inwestycji jest przebudowa istniejącej drogi klasy GP. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735) zarządza, co następuje:

§ 10. 1. Dla zwierząt dziko żyjących powinno być zapewnione bezkolizyjne przemieszczanie się ich z jednej na drugą stronę drogi klas A, S, GP i G, z zastrzeżeniem ust. 2, w miejscach nasilonej migracji, a w szczególności w większych kompleksach leśnych oraz obszarach bagiennych i innych przeciętych drogą siedliskach rzadkich i zagrożonych gatunków, wskazanych przez właściwe organy administracji rządowej lub właściwe jednostki samorządu terytorialnego. Powinno to być realizowane jako:

- 1) przejścia w tunelach w poprzek korpusu drogi,
- 2) przejścia po kładkach (wiaduktach) nad drogą.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do istniejących dróg klas GP i G poddawanych odbudowie, rozbudowie i przebudowie.

W związku z wolą Inwestora, dokonano próby dostosowania drogi DK50 na analizowanym odcinku do ww. wymogów, tj. umożliwienia migracji zwierząt i ograniczenia ich kolizji z samochodami poruszającymi się po drodze. W tym celu dokonano inwentaryzacji przyrodniczej jak i szeregu konsultacji branżowych. Działania te opisano szczegółowo w pkt. 13.2.8. Ochrona korytarzy migracyjnych zwierząt. Wzięto pod uwagę wszystkie możliwe uwarunkowania w celu najbardziej optymalnego usytuowania przejść dla zwierząt. Wyniki tych analiz zostały przedstawione w Raporcie.

Ad1. Droga krajowa nr 50 na odcinku Mińsk Mazowiecki – Łochów jest drogą międzyregionalną klasy GP.

Droga przebiega w terenie równinnym i charakteryzuje się następującymi parametrami:

- szerokość jezdni – 7,0 m – 7,20 m
- szerokość korony – zmienna od 9,0 -11,0 m
- szerokość pasa drogowego – zmienna od 15 – 40 m
- szerokość poboczy gruntowych od 1,50 – 2,50 m
- chodnik szer. 1,5 – 2,50 m na przejściu przez miejscowość Brzóze,
- w miejscowości Łochów na odcinku od ronda z drogą krajową nr 62 do ronda z ulicą Leśną dwie jezdnie o szerokości 2x6,5 m, pas rozdziału o szerokości 2,5, chodniki o zmiennej szerokości, zatoki autobusowe, parkingi i drogi serwisowe. Na pozostałym odcinku od ronda z ulicą Leśną do granicy opracowania jedna jezdnia o szerokości 7,0 m i droga serwisowa o szerokości 5,0 m. Z uwagi na ogólnodostępny charakter

drogi na całym odcinku występują zjazdy gospodarcze bezpośrednio na jezdnię drogi głównej. Na odcinku od km 214+700 do km 241+700 oraz od km 244+700 do km 249+950 wykonane są zatoki autobusowe, natomiast na odcinku od 241+700 do km 244+700 oraz od km 249+950 do km 255+000 brak jest zatok autobusowych.

Droga na odcinku szlakowym posiada odwodnienie powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do otwartych rowów przydrożnych.

W ciągu drogi Nr 50 na omawianym odcinku występują następujące obiekty mostowe:

1. Km ok. 223+120 w m. Lubomin długość 9,87 m – stalowy,
2. Km ok. 229+804 w m. Rządza dł. 13,65 m - stalowy,
3. Km ok. 233+737 w m. Kąty Borucza dł. 9,50 m z betonu zbrojonego,
4. Km ok. 241+906 w m. Strachówka dł. 12,65 m z betonu zbrojonego,
5. Km ok. 243+610 w m. Strachówka dł. 9,00 m z betonu zbrojonego,
6. Km ok. 248+049 w m. Wójtę dł.8,74 m z betonu sprężonego,
7. Km ok. 250+101 w m. Zawiszyn dł.6,50 m z betonu zbrojonego,
8. Km ok. 251+954 w m. Zawiszyn dł.7,00 m z betonu zbrojonego,
9. Km ok. 252+615 w m. Zawiszyn dł. 90,15 m z betonu zbrojonego,

Oprócz tego pod jezdnią zlokalizowano

- 6 szt przepustów – światło poziome powyżej 1,50 m,
- 38szt przepustów – światło poziome poniżej 1,50 m.

Stan istniejący drogi przedstawiony jest na ortofotomapach, na których naniesiono projektowaną infrastrukturę, jak również przedstawiono oddziaływanie przedsięwzięcia (mapy nr 2a-2i „Zasięgi oddziaływania hałasu – prognoza na rok 2011 wariant inwestycyjny”; mapy 3a – 3i „Zasięgi oddziaływania hałasu – prognoza na rok 2028 – wariant inwestycyjny”).

Oddziaływanie drogi istniejącej przedstawiono natomiast na oddzielnych załącznikach graficznych (mapy 1a – 1i „Zasięgi oddziaływania hałasu – prognoza na rok 2009 – droga istniejąca”).

Ad.2a Na wskazanych w uwadze odcinkach, ze względu na ukształtowanie niwelety drogi w stanie istniejącym, brak jest możliwości zabudowania dodatkowych przepustów dla płazów. Ponadto sytuowanie nowych przepustów limituje wysoki poziom wód gruntowych, lokalnie zidentyfikowany kilkadziesiąt centymetrów pod powierzchnią terenu. Takie uwarunkowania powodowałyby zalewanie przepustów. Z powodu braku możliwości grawitacyjnego odpływu, woda będzie stagnowała w przestrzeni przepustów.

Stwierdza się co następuje:

- dla odcinka w km 232+600 – 232+700

Możliwe jest usytuowanie przepustu w km 232+600, przy jednoczesnym:

- podniesieniu niwelety trasy głównej o ok.~ 1,5m,

- pozostawieniu bez zmian niwelet rowów po obu stronach drogi. Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu i konieczność grawitacyjnego odprowadzania wody w rejonie Obszaru Natura 2000 PLH140037 „Torfowiska Czernik”, nie można przegłębiać rowów.

-dla odcinka w km 243+800 – 244+600

- w celu bezpiecznego przeprowadzenia zwierząt z jednej strony DK50 na drugą zaprojektowano w km ~244+100 przepust pod drogą główną, jak również przepusty pod drogami dojazdowymi. Dodatkowo przewiduje się wykonanie siatek wygradzających dla płazów, które połączą szczelnie wszystkie 3 przepusty i uniemożliwią wejście płazów na drogi dojazdowe oraz na drogę powiatową nr 4347W.
- przy przepuście w km 244+500 zlokalizowane są urządzenia podczyszczające. Zastosowane urządzenia ochrony wód, tzn. osadniki, separatory oraz zbiorniki retencyjne z przepompowniami to urządzenia infrastruktury, niezagrażające środowisku i nie stanowiące elementów odstraszających dla zwierząt. Ich eksploatacja ogranicza się do konserwacji i czyszczenia, mającego miejsce dwa razy w roku oraz ewentualnych awarii. Komory w/w urządzeń zlokalizowane pod powierzchnią terenu, są szczelne, w związku z tym nie stanowią pułapek dla zwierząt. Ich praca nie powoduje hałasu ani drgań. Zbiorniki z przepompownią są ogrodzone. Osadniki i separatory w większości przypadków są zlokalizowane na poziomie drogi. Zatem lokalizacja tego typu urządzeń ochrony wód, w bezpośrednim sąsiedztwie przejść dla zwierząt nie wpłynie negatywnie na warunki migracji zwierząt.

-dla odcinka w km 246+400 – 248+500

Rzeka Gołębnica zlokalizowana jest w km około 248+068 (w uwagach błędnie wpisany jest przepust w km 247+900). W kilometrze tym projektowany jest obiekt mostowy w miejscu istniejącego. Nie zlokalizowano tutaj szlaków migracji zwierząt. W przypadku zaistnienia migracji skrajnia pod obiektem dla zwierząt małych jest zachowana. Szerokość obiektu w świetle pozwala również na zlokalizowanie pod obiektem suchych półek dla płazów (poza lustrem wody).

Możliwe jest umieszczenie przepustów, ale pod warunkiem przebudowy korpusu drogowego:

- w km ~ 246+900 – przy równoczesnym podniesieniu niwelet trasy głównej, drogi dojazdowej i rowów po obu stronach drogi o ok. 1,0m,
- w km ~ 247+500 – 247+700 – przy równoczesnym podniesieniu niwelet trasy głównej i drogi dojazdowej o ok. 2,0m, bez zmiany niwelet rowów przydrożnych. Ze względu na wyniesienie korpusu trasy głównej zmieni się oś drogi dojazdowej.
- w km ~ 248+300 – 248+400 – przy równoczesnym podniesieniu niwelet trasy głównej i drogi dojazdowej o ok. 2,5m, bez zmiany niwelet rowów przydrożnych. Ze względu na wyniesienie korpusu trasy głównej zmieni się oś drogi dojazdowej.

Opisane powyżej rozwiązania lokalizacji przejść dla zwierząt przedstawiono na załączonych rysunkach:

Ze-3966/Poz.4.2./D-01 – Plan sytuacyjny,

Ze-3966/Poz.4.2./D-02 – Profil trasy głównej w rejonie przepustów dla zwierząt,

Ze-3966/Poz.4.2./D-03 – Przykładowe przekroje poprzeczne.

Budowa dodatkowych przepustów we wskazanych lokalizacjach i spowodowana tym konieczność przebudowy korpusu trasy głównej (wraz z rowami) oraz i innego wytyczenia śladów dróg dojazdowych będą skutkowały następującymi okolicznościami:

- zwiększoną ingerencją w tereny bezpośrednio przylegające do drogi. Ocenia się, na obecnym etapie wstępnego projektowania, że dodatkowe pasy terenu niezbędne do zajęcia w związku realizacją takiego programu będą miały szerokość ok. 10 m – 15 m z każdej strony drogi
- istotną zmianą planowanego programu przedmiotowego przedsięwzięcia, który zakładał poprawę warunków ruchowych przy maksymalnym wykorzystaniu obiektów i ich elementów w stanie istniejącym (remont nawierzchni z wykorzystaniem istniejącej podbudowy, remont drogowych obiektów inżynierskich
- kumulacją uciążliwości w okresie przebudowy na odcinkach, dla których konieczne jest podniesienie niwelety w zakresie 1,0 m – 2,5 m. Budowa nasypów na tych fragmentach będzie wymagała wyłączenia ich z ruchu. Wiązać się to będzie z dodatkowym zajęciem terenów przyległych, potrzebnych na wykonanie objazdów na czas trwania robót budowlanych.
- istotnym zwiększeniem, w stosunku do założeń, nakładów finansowych na realizację przedsięwzięcia.

W związku z wyjaśnieniami jak wyżej można stwierdzić, że istnieją techniczne możliwości budowy dodatkowych przejść dla płazów.

Jednak wynikający z tego zakres zmian programu rozbudowy drogi oraz charakter i ranga okoliczności wywołanych tymi zmianami rodzą szereg wątpliwości w sprawie celowości takiej realizacji. Może się okazać, że osiągnięty efekt środowiskowy jest niewspółmiernie mały w stosunku do uzyskanych efektów komunikacyjnych oraz do poniesionych nakładów rzeczowych.

Efekt środowiskowy jest w dużym stopniu ograniczany faktem zwiększonej ingerencji w tereny bezpośrednio przylegające do pasa drogowego.

Ad.2b Wszelkie prace przyrodnicze podejmowane w terenie muszą być poprzedzone analizą map. Mapy topograficzne w zależności od roku wydania różnią się często nośnikiem danych, m.in. liczbą zaznaczonych zbiorników wodnych. Metodyka inwentaryzacji przyrodniczej obejmowała poszczególne etapy, tj.

Etap I - wstępny, polegał na określeniu przestrzennego zasięgu analiz przyrodniczych i obejmował wytypowanie obszarów przyrodniczo cennych, dla których realizacja planowanego przedsięwzięcia może

stanowić istotne zagrożenie. We wstępnej ocenie, na podstawie ortofotomap, materiałów źródłowych i literatury przedmiotu, wytypowano fragmenty terenu mogące stać się potencjalnym miejscem kolizji na styku inwestycja – ochrona przyrody. Zapoznano się również z Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000

Etap II – terenowy, polegał na szczegółowej penetracji terenu pod kątem rozpoznania zasobów przyrodniczych. Podkład roboczy stanowiły: ortofotomapa i mapy topograficzne (w skalach: 1: 10 000 i 1: 25 000).

Etap III – kameralny, obejmował analizy dotyczące przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji poszczególnych wariantów inwestycji, głównie na etapie budowy i eksploatacji. Wskazane zostały możliwe do zastosowania działania łagodzące negatywne skutki przyszłej inwestycji. Analizie poddano również ewentualne oddziaływanie inwestycji na pobliskie tereny chronione, położone poza zewnętrznym obszarem inwestycji.

Zatem prócz analizy map dokonano badań terenowych, które nie wykazały na wskazanym terenie miejsc bytowania i rozrodu oraz szklaków migracji płazów.

We wskazanym kilometrażu możliwe jest umieszczenie przepustów, ale pod warunkiem przebudowy korpusu drogowego:

- w km ~ 234+300 – przy równoczesnym podniesieniu niwelet trasy głównej i drogi dojazdowej o ok. 2,0m z ewentualnym pogłębieniem rowu prawego i lewego celem właściwego ukształtowania wyjść dla zwierząt z przepustu. Ze względu na wyniesienie korpusu trasy głównej zmieni się oś drogi dojazdowej.
- w km ~239+700 i km ~239+900 pod warunkiem podniesienia niwelety trasy głównej i dróg dojazdowych z korektą niwelet rowu prawego w lewego celem ukształtowania wyjść dla zwierząt z przepustu. Lokalizacja przepustów w powyższych kilometrażach i związane z tym podniesienie niwelet dróg jest niekorzystne z uwagi na bliskość zabudowy (w szczególności po stronie zachodniej).
- w km 252+400 – możliwa lokalizacja przepustu pod warunkiem podniesienia niwelety trasy głównej, zmiany niwelety rowu prawego i lewego oraz drogi dojazdowej. Jednakże w bliskiej odległości (~230m) znajduje się most nad rzeką Liwiec, który służyć może jako przejście dla zwierząt małych i płazów.

Skutki budowy powyższych przepustów – jak w punkcie 2a.

Należy zaznaczyć, iż zaprojektowanie dodatkowych przepustów we wnioskowanych lokalizacjach (jak w punkcie 2a i 2b) spowoduje konieczność przebudowy korpusu drogi głównej na łącznej długości około 3km.

Ad.2c Zgodnie z literaturą i praktyką zespołu badającego, siedliskiem występowania kumaka nizinnego są rozlewiska rzek w ich dolinach, których nie można utożsamiać ze zbiornikami wodnymi. Rozlewiska są zjawiskiem okresowym wykorzystywanym przez wiele gatunków płazów. Nawet po ustąpieniu wylewów i

powrocie rzeki do koryta, deniwelacje terenowe (zagłębienia z warstwą trudną przepuszczalną w podłożu) powodują przez pewien okres stagnacje wody. Bardzo często jest on na tyle długi by płazy mogły przejść cały cykl rozwojowy. Np. w Gorczańskim Parku Narodowym znane i badane od lat są koleiny na drogach wypełnione wodą, w których masowo godują i składają skrzek płazy. W okresie prowadzenia badań na potrzeby raportu w dolinie rzeki Kobylanki istniało rozlewisko, którego brak jest na mapach topograficznych i ortofotomapie.

Możliwe jest usytuowanie przepustów suchych w km ~240+840 i km ~240+920 pod warunkiem przebudowy korpusu drogowego w zakresie trasy głównej, rowów oraz dróg dojazdowych. Zaprojektowanie dodatkowych przepustów we wnioskowanych lokalizacjach spowoduje konieczność przebudowy korpusu drogi głównej na długości min 300-350m.

Ad.2d W Raporcie na str. 75 wykazana jest przyjęta metodyka prac. Inwentaryzacja przyrodnicza została wykonana przez zespół ekspertów, którzy biorą na siebie odpowiedzialność za rzetelność przeprowadzonych prac. *(inwentaryzacja przyrodnicza wykonywana była przez zespół pod przewodnictwem dr Michała Falkowskiego)*

Jeden z autorów przeprowadzonej inwentaryzacji zgłosił obszar Torfowiska Czernik do Shadow List a następnie wykonał SDF dla Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w 2008 r., a więc sezon przed przystąpieniem do prac w ramach Raportu. Nie można stosować rozpoznania herpetofauny w obrębie obszaru Torfowiska Czernik w odniesieniu do innych terenów wzdłuż DK 50. Badania i gromadzenie danych w przypadku Torfowiska Czernik trwają nieprzerwanie od 8 lat. Stosunek okresów badań między tym Obszarem a pozostałym terenem w buforze DK50 wynosi więc 8:1.

Ad.2e W raporcie źle sformułowano zapis, który kwalifikuje się do edytorskiej autopoprawki. Słowo „przypadkowy” prosimy traktować za usunięte.

Ad.2f Wszystkie projektowane przepusty wymienione w tabeli 53 są przepustami na ciekach z półkami dla zwierząt. Zgodnie z wytycznymi, półki muszą być wyniesione ponad wodę. Brak jest zaleceń dotyczących wysokości minimalnej półki od spodu konstrukcji przepustu. Należy zaznaczyć, iż wszystkie wskazane przepusty w ramach omawianej inwestycji ulegną jedynie przebudowie. Jak podano w Raporcie tradycyjne przepusty wodne po odpowiedniej modyfikacji mogą być wykorzystywane jako przejścia dla małych zwierząt. Zgodnie z zaleceniami branżowymi w świetle przepustu, po obu stronach cieku wodnego powinny znajdować się pasy suchego terenu, położonego poza zasięgiem zalewów o szerokości łącznej równej podwójnej szerokości koryta. Jednakże, w szczególnych przypadkach, kiedy nie można spełnić ww. wytycznej, dopuszcza się możliwość montowania do bocznych ścian przepustu podwieszonych półek betonowych lub drewnianych, o szerokości co najmniej 30 cm. Półki muszą być prowadzone równolegle do podłoża i płynnie łączyć się z otoczeniem wlotów przepustu. Takie urządzenie przepustów zaplanowano dla przedmiotowej inwestycji. Ponadto, zaproponowano również jako alternatywę, w

miejscach gdzie zaistnieje taka możliwość, zastosowanie zamiennie przejść o przekroju prostokątnym o szerokości min. 1,0 i wysokości 0,75m, z wyniesionymi ponad poziom wody półkami. Wskazano tutaj wymiary minimalne. Oczywiście jest, że jeżeli wystąpi możliwość budowy przepustu o wyższych parametrach to należy takie wymiary uwzględnić, aby dążyć do dotrzymania zalecanej wartości współczynnika względnej ciasnoty 0,07. Należy zaznaczyć, iż w analizowanym przypadku przy zastosowaniu przepustów o średnicy 1,0 m i wymaganej długości przepustu współczynnik ten nie będzie zachowany.

W tabeli nr 53, zawierającej wykaz przepustów dla zwierząt, jest kolumna "Wysokość przepustu". Kolumna ta została przeniesiona z zestawienia przygotowanego przez zespół mostowy. Jest to odległość dna przepustu od niwelety. Ponieważ w tabeli zaproponowano przepusty o przekroju okrągłym wysokość przepustu jest równa jego średnicy.

Dostosowanie parametrów przepustów do wymogu zapewnienia współczynnika względnej ciasnoty $>0,07$, wiązałyby się z:

- podniesieniem niwelety w miejscach przepustów o min 1,0m,
- istotną zmianą zakresu przebudowy drogi, tzn. brakiem możliwości wykorzystania istniejącej podbudowy i co za tym idzie koniecznością wykonania warstw konstrukcyjnych nawierzchni jako nowe.
- zwiększoną ingerencją w tereny przylegające do drogi, również w zakresie wydłużenia zjazdów na tereny przyległe.

Zapewnienie współczynnika ciasnoty dla wskazanych przepustów zgodnie z danymi literaturowymi skutkowałoby koniecznością przebudowy korpusu drogi na odcinku min. 7km.

Należy zaznaczyć po raz kolejny, że analizowana inwestycja dotyczy przebudowy istniejącej od lat drogi. Migracja na tym terenie wzdłuż wskazanych cieków odbywała się pomimo braku dostosowania istniejących przepustów. W związku z powyższym w celu ułatwienia migracji zwierząt zaplanowano przebudowę przepustu optymalnie do warunków, tj. zamontowanie do bocznych ścian przepustu podwieszonych półek betonowych lub drewnianych, o szerokości co najmniej 30 cm. Sytuacja ta ułatwi migrację zwierzętom a jednocześnie umożliwi realizację inwestycji w założonym zakresie.

Ad.2g W przypadku przepustu P30 rozwiązania projektowe będą uwzględniały 3 przepusty o długościach: 26m, 13m i 14m (w km 243+358,70) wraz ze szczelnym połączeniem ich za pomocą płotków naprowadzających z uwagi na fakt, iż drogi dojazdowe są oddalone od drogi głównej. Pozostałe przepusty przebiegają zarówno pod drogą główną, jak i przylegającymi do niej drogami dojazdowymi.

Ad.3a Metodyka inwentaryzacji awifauny została opisana w Raporcie w rozdziale 3.2.6. Inwentaryzacja przyrodnicza.(strona nr 75). Kontrole prowadzone były godzinach wczesnoporannych oraz nocnych.

Duży wzrost nasilenia ruchu pojazdów na drodze krajowej 50 w ostatnich latach spowodował przesunięcie terytoriów lęgowych ptaków od granicy jezdni, w głąb obszarów rolniczych.

Istnienie wielu potencjalnych siedlisk na okolicznych terenach, może wpływać na zmianę lokalizacji

stanowisk, bez istotnego ryzyka zmniejszenia liczby par lęgowych. Ponadto wiosna 2010 roku była deszczowa – obfite opady powodowały podtopienia i przyczyniły się do zmiany terytoriów lęgowych wielu gatunków ptaków.

Ad.3b Informacje podane w Raporcie są zgodne z prawdą. Zgodnie z charakterystyka gatunku zadrzewienia, kępy i pasy drzew, sady, małe lasy i skraje większych lasów w otwartym krajobrazie rolniczym stanowią siedliska ortolana.

Ad.3c Wskazany podział został przygotowany przez specjalistów, opracowujących inwentaryzację. Uwzględniono tutaj następujące pozycje literaturowe:

Dombrowski A. 1995. Charakterystyka fauny. Ptaki. W: Kot H. (red). Przyroda województwa siedleckiego. Zakład Badań Ekologicznych „Ekos”. Siedlce.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP “pro Natura”. Wrocław.

Ad.3d Nazwa łacińska dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* została omyłkowo wpisana jako dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*.

Ad.4a W celu określenia szlaków migracji, miejsc bytowania zwierząt oraz kolizji z pojazdami, zastosowano szerokie spektrum pozyskiwania informacji. Począwszy od inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej dla omawianej inwestycji po konsultacje branżowe z gminami, leśnikami, łowczymi, itp. Konsultacje branżowe były niezbędne w celu ustalenia możliwości lokalizacji przejść dla zwierząt oraz wygradzeń.

Należy podkreślić, iż w analizowanym przypadku nie mówimy o nowym ciągu komunikacyjnym, który ma powstać w niezmienionym krajobrazie a o istniejącej od lat drodze, która została zlokalizowana w takim a nie innym korytarzu. Istniejące zagospodarowanie limituje możliwość lokalizacji przejść dla zwierząt i wygradzeń. Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza oraz konsultacje branżowe miały na celu zoptymalizowanie działań umożliwiających ograniczenie negatywnego wpływu tej drogi na zwierzęta. Ponadto w przypadku określenia szlaków migracji zwierząt badania inwentaryzacyjne – prowadzone w jednym sezonie - nie są miarodajne, zatem wywiad branżowy stanowi bardzo istotne źródło informacji.

Ad.4b. Ssaki (z wyjątkiem hibernujących gatunków) aktywne są cały rok, zaznaczając swoją obecność na szereg sposobów (m.in. ekstrementy stosowane przez łasicowate jako oznaczenia granic terytoriów, zgrzyzy bobrowe, spałowania przez jeleniowate, tropy przy wodopojach i na gruncie zwłaszcza wilgotnym, buchtowiska, kretowiska, legowiska, itp.). Pokrywa śnieżna (jeśli wystąpi danego roku) nie jest miarodajnym okresem i stosowanie jej jako głównego nośnika o ssakach danego terenu. Jest to jedynie narzędzie edukacyjne podczas wycieczek szkolnych. Ponadto okres zalegania pokrywy śnieżnej jest

owszem okresem bardzo miarodajnym ale do liczenia wielkości populacji z użyciem metody tzw. „cichych pedzeń” – jednej z metod używanej w łowiectwie celem określenia wielkości populacji przeznaczonej do redukcji.

Ponadto na odcinkach leśnych przez PGL LP są wykonane pasy przeciwpożarowe – na ich terenie tropy widac równie dobrze jak na świeżym śniegu.

Ad.4c Podczas inwentaryzacji stwierdzono bytowanie na analizowanym obszarze wielu gatunków popularnie występujących ssaków, jak sarna, zając, lis, dzik czy mysz. Dla gatunków tych określono areale występowania. Pod wskazaną tabelą natomiast omówiono szczegółowo występowanie gatunków ssaków wymienionych w Załączniku II „Dyrektywy Siedliskowej”.

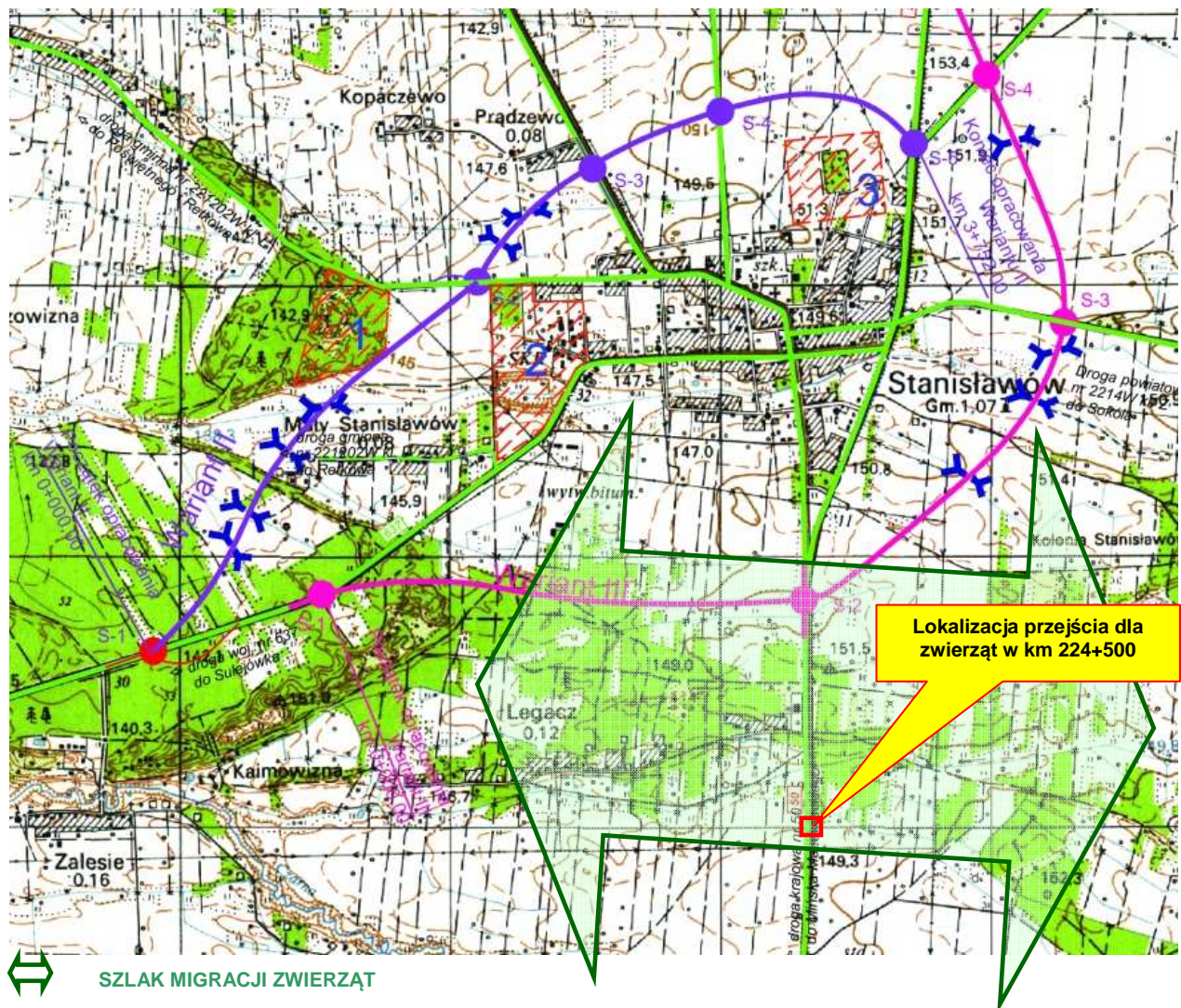
Przy przepuszczeniu w km ~218+060 – zastosowano siatki wygradzające, uniemożliwiające wejście zwierząt na drogę.

Ad.4d W ramach badań terenowych nie przeprowadzono odłowów nietoperzy w sieci. Z przeprowadzonych konsultacji nie wynika, ażeby w analizowanym przypadku nietoperze ulegały kolizji z pojazdami. Jeżeli organ uznaje, iż szczegółowa inwentaryzacja nietoperzy wraz z badaniem tras przelotu jest niezbędną dla analizowanej inwestycji – istnieje możliwość jej przeprowadzenia w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Ad.5a Teren został szczegółowo i wielowątkowo przeanalizowany pod kątem możliwości rozmieszczenia przejść dla poszczególnych grup zwierząt. Wyniki tych analiz umieszczono w Raporcie w rozdziale 13.2.8. Ochrona korytarzy migracyjnych zwierząt.

Ad.5b Jak zapisano w uwadze, przejście w km 224+500 zlokalizowane zostało na skraju kompleksu leśnego. Za lokalizacją przejścia w tym miejscu przemawiają zarówno stwierdzone szlaki migracji zwierząt jak i miejsca kolizji zwierząt z pojazdami. Zabudowania istniejącej od lat wsi Legacz nie będą stanowić istotnej bariery ograniczającej migrację ze względu na oddalenie o nie mniej niż ok. 300m od przejścia jak również wielkość samej wsi (ok. 20 domostw).

Ponadto na poniższej mapie przedstawiono przebieg obwodnicy m. Stanisławów wg opracowania EUROMOSTY Wrocław. Preferowany do realizacji wariant III oznaczony jest kolorem różowym.



Nie przewiduje się aby planowana do realizacji obwodnica m. Stanisławów uniemożliwiła lub ograniczyła funkcjonowanie zaproponowanego w km 224+500 przejścia dla zwierząt. Obwodnica ta położona jest po przeciwnej stronie lasu i nie będzie stanowić w tym miejscu bariery migracyjnej.

Ponadto wraz z budową przejścia w km 224+500 wskazano na wprowadzenie ogrodzenia na odcinku 223+200 – 225+700, które umożliwi naprowadzenie zwierząt na przejście.

Ad.5c Nie stwierdzono braku konsekwencji zastosowanych oznaczeń. Jak zapisano wcześniej są one wynikiem konsultacji branżowych i są zgodne z otrzymanymi opiniami czy wskazaniem poszczególnych organów. Usytuowanie przejść dla zwierząt w tym rejonie zostało poprzedzone wieloma analizami. Brano pod uwagę również położenie leśniczówki w Porębach Leśnych jak i ośrodka telekomunikacji ogrodzonego drutem kolczastym. Wskazane lokalizacje uznano za optymalne. Nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań wynikających z działalności leśniczówki na migrację zwierząt. Realizacja kolejnego przejścia w km 230+820 nie znajduje uzasadnienia w związku z zagospodarowaniem terenu

Uwaga o całkowitej izolacji populacji drobnych zwierząt w kontekście podjęcia rozbudowy istniejącej od lat drogi, niewyposażonej dotąd w żadne przejścia, jest bezpodstawna.

Ad.5d Miejsca kolizji zwierząt z pojazdami oznaczono na mapach oraz opisano w treści Raportu. W km 233+300 – 233+700 oznaczono szlak migracji zwierząt a dodatkowo w km 233+150 miejsce kolizji. W lokalizacji tej ponadto zostało ulokowane przejście dla zwierząt dużych. W km 235+100 – 235+200 oznaczono na mapach szlak migracji zwierząt. Kolizje w km 234+200 – 234+300, 240+800 – 241+100 oraz 243+100 - 243+200 zostały wskazane w treści Raportu. Mapy zostały uzupełnione zgodnie z uwagą i załączone do niniejszego pisma.

Ad.5e Most na Rządzy został zaprojektowany z uwzględnieniem przystosowania go jako przejścia dla zwierząt małych z uwagi na światło pionowe 3,1m. W tym miejscu nie przewiduje się podniesienia niwelety ze względu na wpasowanie drogi w istniejący krajobraz. Wyniesienie drogi w celu przystosowania obiektu do parametrów przejścia dla zwierząt średnich skutkowałoby dużo większym zajęciem terenu, tym samym zmianą istniejących uwarunkowań terenowych. Wielkość zmian, które należałoby poczynić aby dostosować parametry obiektu jako przejścia dla zwierząt średnich w stosunku do istniejących uwarunkowań nie byłaby współmierna z uzyskanym efektem środowiskowym. Należy zaznaczyć, iż parametry obiektu w związku z realizacją inwestycji nie ulegną zmianie, zatem ewentualne wykorzystanie obiektu przez zwierzęta nastąpi jak w stanie istniejącym. Należy zaznaczyć, iż odcinek pomiędzy zabudowaniami Stanisławowa a doliną rzeki Rządza został wskazany przez gminę Stanisławów jako korytarz migracji zwierzyny grubej (łoś, sarna, dzik). Informacje te nie mają odzwierciedlenia w przeprowadzonych badaniach jak i danych dostarczonych przez Nadleśnictwo Mińsk i Polski Związek Łowiecki. Nie notowano również kolizji z pojazdami z udziałem zwierząt. Ponadto należy mieć na uwadze, iż w tym miejscu dolina rzeki Rządzy ma charakter U-kształtnej – droga przecina dolinę po poziomie terenu – skarp. Ponadto po obu stronach ciągną się zabudowy letniskowe z ogrodzeniami często dochodzącymi do samego brzegu rzeki. Zwierzyna przed dotarciem do mostu już około 1km wcześniej idzie nad samą taflą wody. Szlak najbardziej uaktywniania się w okresie zimowym gdy rzeka zamarza.

Ad.5f Mapy zostały uzupełnione zgodnie z uwagą. Jednakże w sprawie budowy przejść dla zwierząt dla omawianej inwestycji oraz ich zagęszczenia stanowisko pozostaje jak we wstępie do odpowiedzi.

Ad.5g Przesunięcie przejścia dla dużych zwierząt w km 238+700 rozważano już na wcześniejszych etapach. Jest to niemożliwe z tego względu, gdyż w km 238+800 znajduje się ciek, do którego są odprowadzane wody. Natomiast zmiana nawierzchni na drodze gminnej nr 430823W na odcinku około 170m z pewnością nie będzie powodem nagłego wzrostu natężenia ruchu tym bardziej, iż otaczają ją głównie pola uprawne.

Ad.5h W przedstawionym kilometrażu Nadleśnictwo Łochów odnotowało jedną kolizję z łosiem, natomiast PZŁ wskazał szlak migracji w km 234+500 – 235+000. Należy zaznaczyć, iż wcześniejszy odcinek drogi (na wysokości m. Kąty Borucza), przecina duży kompleks leśny stanowi korytarz migracyjny zwierząt o znaczeniu międzynarodowym (połączenie Korytarza Wschodniego i Północno Centralnego). W związku z powyższym odcinek ten przeanalizowano szczegółowo pod kątem posadwienia przejść i udroźnienia tego korytarza, gdzie istniejąca droga DK50 stanowiła dotąd istotną barierę. Przejścia dla zwierząt dużych na tym obszarze zaprojektowano w km 231+500 i 233+150. Ze względu na zagospodarowanie terenu i związana z tym ograniczoną funkcjonalność przejścia nie przewidziano lokalizacji przejścia dla zwierząt dużych w kilometrze 234+500 – 235+000. Odcinek ten natomiast zostanie wygradzony, co spowoduje nakierowanie migrujących zwierząt na przejścia w kilometrażu 231+500 i 233+150. Ponadto przewiduje się, że udroźnienie międzynarodowego szlaku migracji spowoduje osłabienie migracji w rejonie 234+200 – 235+000.

Wyznaczone na tym terenie przejścia dla zwierząt są zgodne z wytycznymi przyrodników, zamieszczonymi w w załączniku nr 3 „Podręcznika dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych (wytyczne dla GDDKiA) oraz opracowania „Zwierzęta a drogi” (publikacja Zakładu Badania Ssaków PAN) tj.

Km	Przeznaczenie	Kategoria obszaru oraz struktura środowisk przecinanych przez drogę	Wymagana odległość minimalna od kolejnego przejścia	Odległość rzeczywista do kolejnego przejścia
231+500	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	korytarz migracyjny o znaczeniu kontynentalnym lub krajowym	1-2 km	ok. 1,7 km
233+150	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)			
238+694	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 5,5 km

W związku z powyższym lokalizowanie przejścia w rejonie km 234+200 – 235+000 nie znajduje uzasadnienia.

Ad.5i Istotnie Nadleśnictwo Łochów wskazało w km 240+800 – 241+100 kilka kolizji z sarną. Nie zidentyfikowano jednak w tym miejscu szlaku migracji zwierząt. W km 241+200 do km 241+580 po stronie prawej DK50 planowana jest budowa zespołu magazynowo-transportowego oraz stacji paliw, co determinuje lokalizowanie przejścia dla zwierząt we wskazanym w uwadze km 240+900. Lokalizacja przejścia w odległości ~250m od zespołu magazynowo-transportowego istotnie utrudniałaby jego funkcjonowanie ze względu na generowany hałas oraz wzmożony ruch samochodów, w większości ciężarowych. Przejście dla zwierząt dużych zlokalizowano w km 238+694, na stwierdzonym szlaku migracji, co wydaje się dużo bardziej zasadne, również w kontekście odległości pomiędzy poszczególnymi przejściami, umożliwiającymi migrację dużych i średnich ssaków (patrz tabela jw.)

Na rzece Kobylanka zaplanowano przepust o średnicy $2 \times \Phi 1600$, w związku z tym nie jest możliwa realizacja przejścia dolnego dla zwierząt średnich.

Wymiary przepustu dla średnich zwierząt wynoszą min $6,0 \times 2,5$ m. Zmiana przepustu istniejącego na przejście dla zwierząt skutkuje podniesieniem niwelety o min. 3m na długości około 500m.

Ad.5j Budowa przejścia dla zwierząt średnich wymaga wycięcia ok. 0,8ha lasu. Technicznie we wskazanym miejscu jest możliwa budowa przejścia, ale po zachodniej stronie znajduje się droga powiatowa DP4347W, która oddziaływałaby negatywnie na funkcjonalność przejścia i możliwość migracji.

Ad.5k Na wskazanym odcinku występują liczne zjazdy z drogi na tereny przyległe. W związku z powyższym niemożliwe jest wygrodzenie drogi. Zatem nie ma możliwości zapewnienia podstawowego warunku funkcjonowania przejścia.

Ad.5l Nad rzeką Liwiec projektowany jest most czteroprzęsłowy o konstrukcji z betonu sprężonego. Rozstaw przęseł 21m, 25m, 30m, 24m, długość całkowita (między dylatacjami) wynosi 102m. Rzędna dna rzeki wynosi 96.17, natomiast niwelety drogi nad mostem waha się 102.01 do 103.01. Wysokość i szerokość pod obiektem umożliwia przystosowanie obiektu na przejście dla zwierząt średniej wielkości. Brak jest danych aby w okolicach Liwca były szlaki migracji dużych zwierząt. Również prowadzone prace terenowe nie potwierdziły aby na tym odcinku rzeki pojawiały się zwierzęta duże – wynika to z otoczenia – liczne ogrodzenia dochodzące do rzeki, sąsiedztwo miejscowości Urle i Barchów. W związku z tym nie przewidziano tam przejścia dla takich zwierząt. Zaprojektowany obiekt spełnia wymagania przejść dla średnich zwierząt (światło pionowe 3,5m).

Ad.5m Prace projektowe nad rozbudową DK62 zostały przerwane na etapie STEŚ i nie został rekomendowany wariant do realizacji. W naszym opracowaniu pokazano zatem na mapach wariantowe lokalizacje ronda łączącego DK50 z DK62. Lokalizacja przejścia dla zwierząt w km 253+460 pomiędzy skrzyżowaniem z DP 4201W (km 253+185,09) a rondem w km ok. 253+600 jest nieuzasadniona. Skrzyżowanie z DP 4201W będzie oświetlone na odcinku od km około 253+000 do 253+400 natomiast ze względu na wstępny etap projektu nie ma informacji o zakresie oświetlenia ronda. Jednakże połączenie drogi DK62 we wskazanej lokalizacji będzie skutkować wzrostem hałasu pochodzącego z ruchu pojazdów (oddziaływania skumulowane DK62 i DK50 powinny zostać przeanalizowane w ramach ROŚ dla DK62, po ustaleniu przebiegów trasy).

Ad.5n Zgodnie z uwagą wysokość ogrodzenia ze względu na łosie przyjęto 240cm.

Ad.5o W zestawieniu wygrodzeń zidentyfikowano błąd. Na stronie 202 Raportu zapisano, że wygrodzenie ma być zlokalizowane m.in. w km 233+200 – 225+700.

Zestawienie wygradzeń przygotowano zgodnie z narastającym kilometrażem i wygradzenie to ma być zlokalizowane w km **223+200 – 225+700**. Zatem poprawne zapisy są następujące:

„Ogrodzenie trasy zaproponowano na odcinkach: 223+200 – 225+700, 229+700 – 236+700, 237+700 – 239+200, 252+000 – 252+900.”

Tym samym zastosowano wygradzenie w rejonie przejścia w km 224+500.

Ad.5p Na etapie DUŚ nie jest możliwe spełnienie tego warunku – są to bowiem elementy składowe projektu budowlanego. Zatem żądane dane zostaną przedstawione w ROOŚ w ramach ponownej oceny oddziaływania inwestycji na etapie ZRID, po opracowaniu projektu budowlanego dla przedmiotowej inwestycji.

Ad.5q Jak zapisano w raporcie przy sytuowaniu przejść dla zwierząt wzięto pod uwagę wszystkie zidentyfikowane szlaki migracji zwierząt, tj.

L.p.	Km	Przeznaczenie	Kategoria obszaru oraz struktura środowisk przecinanych przez drogę	Wymagana odległość minimalna od kolejnego przejścia	Odległość rzeczywista do kolejnego przejścia
1.	219+400 - 220+200	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 2,4 km
2.	221+700 - 221+800	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)			
3.	224+300 - 224+600	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 2,9 km
4.	231+500	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 7,2 km
5.	233+150	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	korytarz migracyjny o znaczeniu kontynentalnym lub krajowym	1-2 km	ok. 1,7 km
6.	238+694	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 5,5 km
7.	ok. 246+300	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 7,6 km
8.	ok. 250+200	zwierzęta duże (łoś, sarna, dzik)	mozaika polno-leśna	4-6 km	ok. 3,9 km

Jednakże zagospodarowanie terenu powoduje, iż nie wszystkie szlaki migracyjne mogą zostać udrożnione. W kontekście przejścia w okolicy m. Legacz w km 224+500, analizowana możliwość realizacji dodatkowych przejść nr 1 i 2. Jednakże przeprowadzone analizy wykazały, że ich budowa wraz ze skutecznymi wygradzeniami naprowadzającymi nie jest możliwa z uwagi na lokalizację skrzyżowania z drogami gminnymi, istniejącą zabudowę mieszkalną wzdłuż DK 50 oraz zjazdu na pola uprawne. Dlatego też zrezygnowano z projektowania tych przejść.

Ad.6a Przedstawiony komentarz dotyczy zdania wyjętego z kontekstu. Droga DK50 w obecnym kształcie stanowi istotną barierę w migracji zwierząt jak również na przestrzeni lat poprzez generowany ruch, w dużej mierze samochodów ciężarowych, w sposób znaczący oddziaływała na okoliczną faunę i florę. Jednak zwierzęta, a przynajmniej część z nich, w dalszym ciągu bytuje na tym terenie. Zatem sama rozbudowa drogi nie wpłynie w sposób znaczący na generowane dotąd oddziaływania, w tym hałas.

Ad.6b Analizując lokalizację przejść dla zwierząt wzięto pod uwagę szereg czynników, w tym zagospodarowanie terenu. Ponieważ droga DK50 została wybudowana w takim a nie innym krajobrazie, bez respektowania szlaków migracji zwierząt poczyniono szereg starań aby w największym możliwym stopniu zapewnić bezpieczeństwo zarówno podróżującym i migrującym zwierzętom.

Istotnym czynnikiem lokalizacji przejść dla zwierząt była ich funkcjonalność badana w kontekście istniejącego i przyszłego zagospodarowania terenu.

Ad.6c W fazie eksploatacji drogi projektowany system odwodnienia wraz z urządzeniami podczyszczającymi nie będzie wywoływał zakłóceń stosunków wodnych w rejonie torfowiska. Zaplanowano odprowadzenie wód opadowych z przedmiotowego odcinka drogi za pomocą rowów szczelnych, bez możliwości infiltracji wody w grunt oraz migracji wody między rowami a torfowiskiem. Zasięg odwodnienia obejmuje wyłącznie obszar pasa drogowego. Zapis o zmianie stosunków wodnych odnosi się do 2-go wariantu – a więc wariantu, który nie został wskazany do realizacji i tylko do okresu budowy - wykonywania wykopów. W rzeczywistości sytuacja taka jest hipotetycznie możliwa, ale w bardzo ograniczonym stopniu i zakresie, gdyż:

- urządzenia podczyszczające usytuowane będą na nasypie drogowym wysokości ok 0,8m nad poziomem torfowiska

- prace ziemne dla posadowienia urządzeń podczyszczających będą wykonywane do głębokości ok 2,2 m pod poziomem płaszczyzny torfowiska 3,0m pod poziomem drogi)

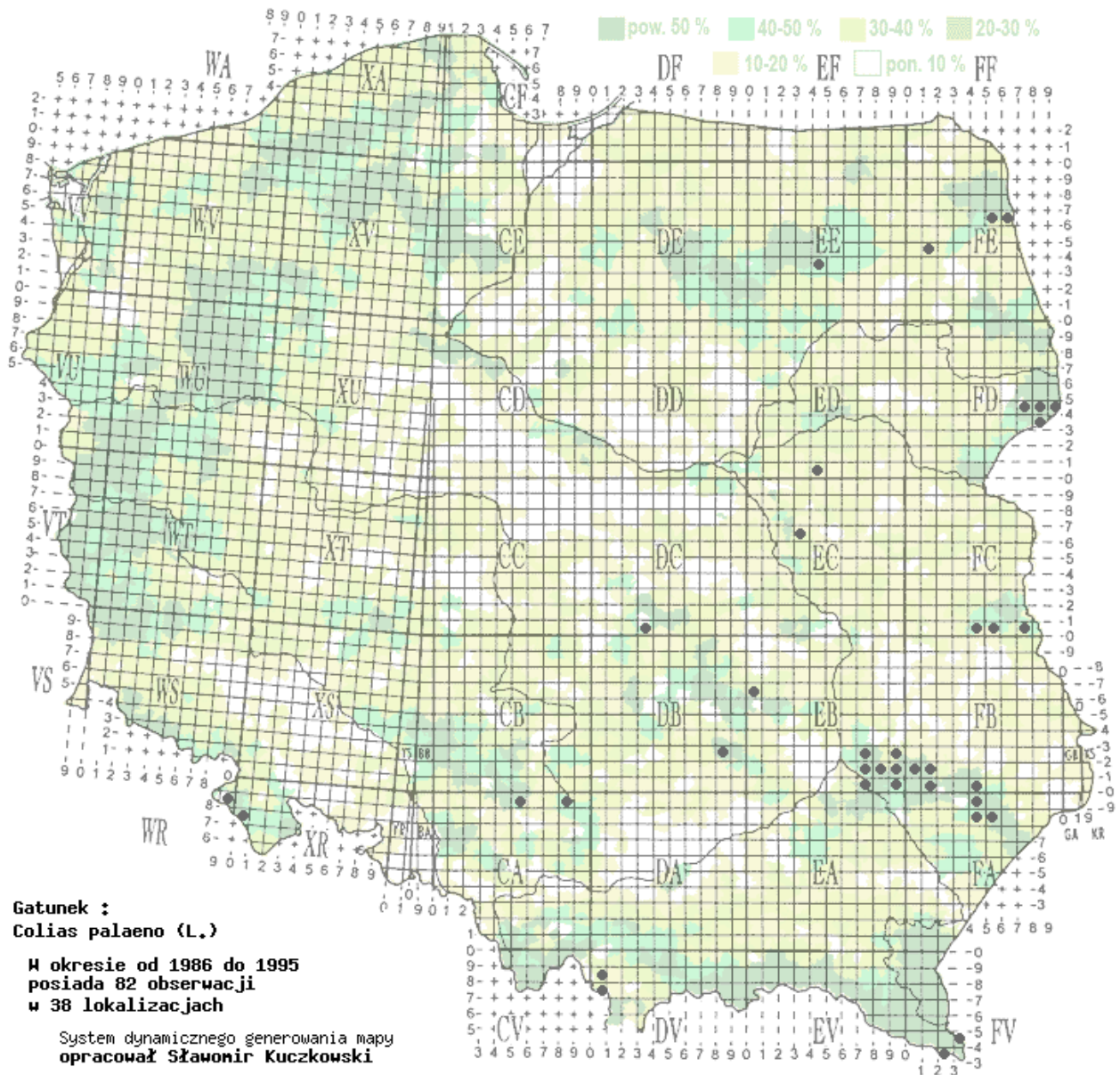
- dla wykonywania prac ziemnych j.w. koniecznym jest ubezpieczenie wykopu ściankami szczelnymi, wbijanymi do poziomu gruntów nośnych, ograniczających możliwość migracji wody z torfowiska

Zastosowano urządzenie podczyszczające o przepływie poziomym, dwufunkcyjne, łączące w sobie funkcje sedymentacyjnego osadnika piasku i koalescencyjnego separatora oleju i węglowodorów. Maksymalna wielkość urządzenia w rzucie wynosi 4 x 8 m, powierzchnia terenu zajętego pod zabudowę separatora z zachodniej strony ulicy - ok 450m². Po wschodniej stronie drogi separator zlokalizowany będzie w obrębie pasa drogowego - w ciągu pieszo-jezdnym, nie ingerując w teren torfowiska. W trakcie eksploatacji osad i oleje z separatorów należy usuwać regularnie, nie rzadziej niż raz w roku. Raz na dwa lata należy opróżnić cały separator i oczyścić filtr koalescencyjny.

Zgodnie z danym SDF dla obszaru N2000 – Torfowisko Czernik wykazano występowanie szlaczkonii torfowca – *Colias palaeno*. W trakcie wizji terenowych w obrębie obszaru Natura 2000 stwierdzono żerujące na *Vaccinium uliginosum* gąsienice szlaczkonii – co potwierdza jego obecność na

tym terenie. Głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest zanikanie jego miejsc występowania – zatopienie terenu torfowiska przez bobry, które na rowie odpływowym wybudowały tamę.

Ponadto stwierdza się, że nieprawdziwe jest stwierdzenie, iż *C. palaeno* posiada w Polsce rozproszone siedliska – torfowiska wysokie oraz zbiorowiska z udziałem borówki bagiennej nie należą do zbiorowisk rzadkich w Polsce. Przywołane przez Organ dane pochodzą z lat 1986-1995 – vide mapa. Zaś przez Polskę przebiega jego granica występowania.



Gatunek :
Colias palaeno (L.)

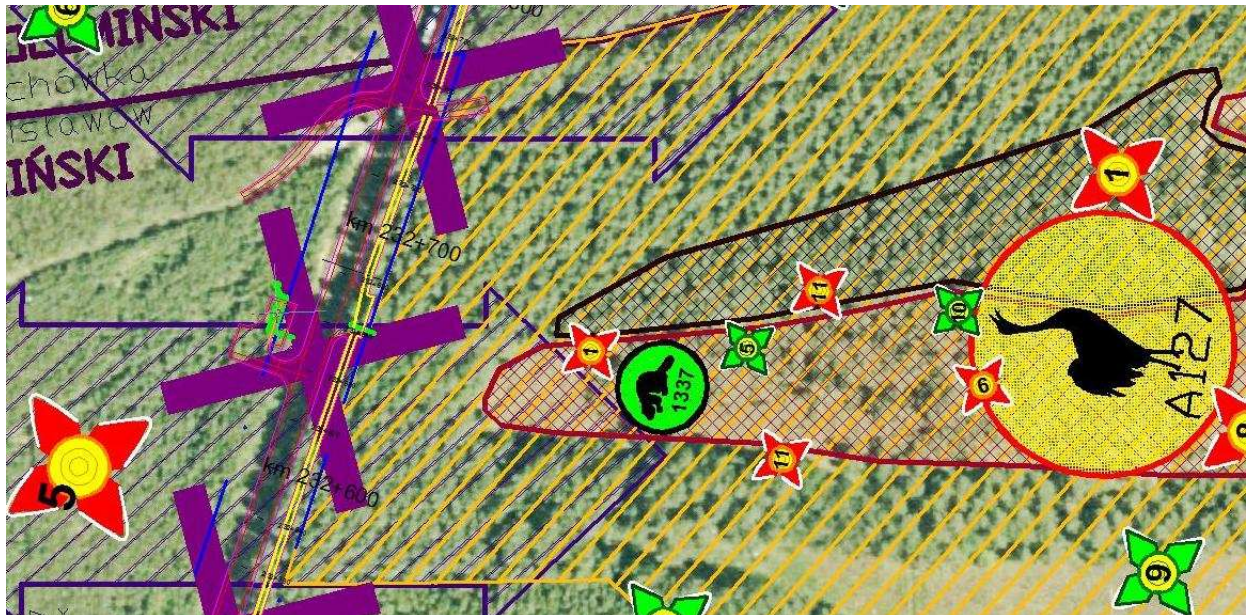
**W okresie od 1986 do 1995
 posiada 82 obserwacji
 w 38 lokalizacjach**

System dynamicznego generowania mapy
 opracował **Sławonir Kuczkowski**

pochodzenie danych:
Jarosław Buszko, Toruń 1997
"Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce"

Wersja systemu: 1.2 www.motyle.info
 Mapa wygenerowana w 0.28958988189697 sekund

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się zarówno ingerencji w teren torfowiska jak również prowadzenia działań powodujących jego osuszenie. Poniżej zamieszczono wycinek z mapy uwarunkowań środowiskowych obrazujący rozmieszczenie siedlisk oraz stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt w granicach Torfowiska Czernik względem inwestycji.



Ad.6d Projektowane rowy czyste, to rowy trawiaste, które zbierają wody spływające z terenu. Wody te nie wymagają podczyszczenia.

Zestawienie lokalizacji rowów czystych przedstawiono poniżej (kilometraż około):

Lp.	nr drogi	km trasy głównej
1	droga dojazdowa D-4	228+625 ÷ 229+325
2	droga dojazdowa D-4	229+335 ÷ 229+525
3	Ścieżka pieszo-rowerowa	233+425 ÷ 233+730
4	droga dojazdowa D-5	234+760 ÷ 235+030
5	droga dojazdowa D-9 i D-10	236+185 ÷ 237+485
6	droga dojazdowa D-10	237+535 ÷ 238+465
7	droga dojazdowa D-10	239+115 ÷ 239+325
8	droga dojazdowa D-10	239+415 ÷ 241+050
9	droga dojazdowa D-12	241+575 ÷ 241+890
10	droga dojazdowa D-14	242+695 ÷ 242+905
11	droga dojazdowa D-14	242+930 ÷ 243+390
12	droga dojazdowa D-15	243+905 ÷ 244+110
13	droga dojazdowa D-18	244+120 ÷ 244+480
14	droga dojazdowa D-19	246+610 ÷ 247+120

15	droga dojazdowa D-20	247+165 ÷ 248+655
16	droga dojazdowa D-23	249+205 ÷ 249+915
17	droga dojazdowa D-24	250+500 ÷ 251+055
18	droga dojazdowa D-26	251+620 ÷ 252+225
19	droga gminna w km 252+225	252+225 ÷ 252+335
20	droga dojazdowa D-30	253+200 ÷ 254+460

Ad.6e W tabeli nr 25 przedstawiono maksymalne stężenia zanieczyszczeń dla analizowanej inwestycji. Jak zapisano w komentarzu do tabeli na podstawie przeprowadzonych obliczeń dokonanych dla założonego poziomu ruchu dla 2009 r. (stan istniejący) oraz dla prognozy dla 2011 i 2028r. można stwierdzić, że stężenia zanieczyszczeń powstających w wyniku eksploatacji drogi nie będą miały wpływu na stan sanitarny powietrza w tym rejonie. Zarówno dla wariantu bezinwestycyjnego jak i wariantów inwestycyjnych wartości maksymalne i średnioroczne w siatce receptorów stężenia NOx, które są substancją wyznaczającą zasięg oddziaływania inwestycji liniowych na środowisko (przekroczenia jego stężeń dyspozycyjnych obserwowane są najdalej od źródła) nie przekraczają dopuszczalnej wartości odniesienia dla tej substancji. Wskazane maksymalne stężenia zanieczyszczeń mieszczą się w granicach szerokości jezdni. W celu zobrazowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza na załączniku graficznym przedstawiono zasięgi zanieczyszczeń w stężeniu mniejszym od dopuszczalnego, dla których możliwe było wygenerowanie izolacji z programu OPERAT.

Ad.6f Przytoczony fragment dotyczy ogólnych uwarunkowań, które należy brać pod uwagę w przypadku realizacji inwestycji drogowych i analiz obejmujących bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko, średnio – i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko. W rozdziale tym po obszernym wstępie zostały przedstawione wybiórczo analizy dotyczące zagadnień związanych z rozbudową drogi DK50.

Ad.6g W celu uszczegółowienia rozdziału 13.1.2. Sposoby ograniczenia wpływu realizacji inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne (str. 185) przedstawiamy następujące informacje uzupełniające:

Inwestycja przebiega w granicach obszarów Natura 2000 - PLB 140002 Dolina Liwca oraz PLH 140032 Ostoja Nadliwiecka a także w otoczeniu Obszaru Natura 2000 PLH140037 Torfowiska Czernik.

Realizacja inwestycji w rekomendowanym wariantcie I w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca i Ostoja Nadliwiecka polega na wykorzystaniu korytarza istniejącej drogi DK50.

W Dolinie Liwca główne zagrożenie dla obszaru (zgodnie z SDF) stanowią melioracje, powodujące osuszenie terenu, a także sukcesja lasu i zarośli na przesuszonych łąkach i torfowiskach.

Zakres prac planowanych w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie będzie powodować w/w zagrożeń.

W ostoju Nadliwieckiej głównym zagrożeniem dla obszaru są zaburzenia stosunków wodnych

wywołane wcześniejszą regulacją koryta Liwca oraz dopływ zanieczyszczeń do rzeki.

Zatem realizacja prac budowlanych w rejonie koryta rzeki musi odbywać się z uwzględnieniem powyższych uwarunkowań. Zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego wystąpi tutaj przede wszystkim podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z wyburzeniem mostu i budową nowego M9 na rzece Liwiec w km 252+668,20. Ważne jest tutaj ograniczenie strefy zagrożeń do minimum. Dopuszcza się możliwość stosowania metod pirotechnicznych ze względu na ograniczenie czasu trwania prac wyburzeniowych oraz ograniczenie strefy wpływu nawet do 0,5m od obiektu. Materiały wybuchowe są szczególnym źródłem energii, pozwalającym na wykonanie określonej pracy mechanicznej w warunkach, w których inne źródła lub napędzane przez nie urządzenia są znacznie mniej użyteczne. Podstawową zaletą, warunkującą przewagę materiałów wybuchowych nad innymi materiałami energetycznymi, jest bardzo krótki czas wyzwolenia energii wewnętrznej (czas trwania wybuchu). Czas ten mierzony w ułamkach milisekund warunkuje bardzo dużą moc przemiany wybuchowej. Wyburzenie obiektów mostowych młotami hydraulicznymi jest uciążliwe, niekiedy niemożliwe ze względu na wysokość lub głębokość położenia takiego obiektu.

Roboty związane z likwidacją podpór zaleca się prowadzić przy niskim stanie wody, kiedy podpory nie są zlokalizowane bezpośrednio w nurcie rzeki. W przypadku braku takiej możliwości należy odpowiednio dobrać technologię robót aby wykluczyć zamulenie rzeki.

Proponuje się również rozważyć możliwość pozostawienia fundamentów w gruncie, likwidując je do poziomu dna rzeki.

Obszar Natura 2000 PLH140037 Torfowiska Czernik obejmuje dwie bezodpływowe niecki po obu stronach drogi DK50 otoczone wysokimi wałami zwydmień, z których największa nosi nazwę Góra Wizna. Rozciąga się tu duży kompleks leśny zwany Czernikiem, w którym dominują bory sosnowe. Realizacja inwestycji w zakresie budowy jezdni głównej wraz z rowami przydrożnymi i ciągiem pieszo-kołowym nie koliduje z granicami obszaru. Kolidują z obszarem występuje w zakresie rozwiązań systemu odwodnienia drogi. Zaproponowano w związku z tym trzy warianty lokalizacji urządzeń podczyszczających na wysokości obszaru Natura 2000. Wariant 1 zakłada budowę dwóch typowych urządzeń, z czego jeden w obszarze Natura 2000; wariant 2 przewiduje budowę jednego większego urządzenia wraz z przepompownią po przeciwnej stronie drogi względem obszaru Natura 2000; wariant 3 zakłada budowę dwóch urządzeń, z czego urządzenie po stronie obszaru zlokalizowane jest w ciągu pieszo-kołowym poza granicami obszaru Natura 2000. Po przeprowadzonych analizach uznano za najlepsze rozwiązanie wariant 3.

Głównym zagrożeniem dla obszaru zgodnie z SDF są zaburzenia stosunków wodnych będące skutkiem funkcjonowania rowu osuszającego. W efekcie ww. nastąpił rozwój gatunków drzewiastych: brzozy omszonej i sosny zwyczajnej. Pogorszeniu uległy też warunki glebowe borów bagiennych Vaccinio uliginosi-Pinetum. W ramach ochrony czynnej nadleśnictwo Mińsk (RDLP w Warszawie) wybudowało w 2008 r. zastawkę piętrzącą i zaobrączkowało część drzew celem ograniczenia ich udziału w obrębie torfowiska. Nie bez znaczenia zwłaszcza na parametry wody jest spływ zanieczyszczeń z drogi krajowej nr

50, po której odbywa się ruch tranzytowy. Zakres prac planowanych w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji według wariantu 3 nie będzie powodować zmian w stosunkach wodnych obszaru, przyczyni się natomiast do poprawy parametrów jakościowych wód odprowadzanych w rejon torfowiska. Nie nastąpi również ingerencja w integralność obszaru. Prace budowlane jednak należy prowadzić na tym odcinku ze szczególną ostrożnością, aby nie doprowadzić do wycieku substancji ze zbiorników, stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów. Należy ponadto zwrócić szczególną uwagę na właściwe składowanie materiałów budowlanych podczas wykonywania robót w celu uniknięcia przenikania szkodliwych substancji do środowiska gruntowo-wodnego. Po zakończeniu prac plac budowy należy oczyścić. Zabrania się pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów lub opakowań ze względu na możliwość przenikania do gruntów i wód substancji szkodliwych. Ww. sytuacje są jednak traktowane jako awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny mieć miejsca.

Na całym realizowanym odcinku prace budowlane powinny być prowadzone przy wykorzystaniu sprawnego technicznie sprzętu, przy stałym nadzorze tak aby nie następowało skażenie środowiska. Materiały odpadowe powinny być gromadzone, wykorzystywane lub utylizowane zgodnie z Ustawą o odpadach. Materiały budowlane powinny być gromadzone w sposób uniemożliwiający przenikanie substancji szkodliwych do środowiska. Zaplecza budowy powinny być organizowane poza obszarami chronionymi.

Ad.6h Ze względu na uwarunkowania terenowe i występujące okresowo podmokłości trudno jest na tym etapie proponować dokładne miejsca wygradzeń, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż byłyby one chybione. Sytuacje takie miały miejsce już przy badaniach inwentaryzacyjnych prowadzonych dla przedmiotowej inwestycji, co opisano w pkt 2c i 2d. Ponieważ występowanie gatunków jest zmienne sezonowo i zależy od wielu czynników, m.in. warunków atmosferycznych w danym roku podczas realizacji przedmiotowej inwestycji ustanowiony zostanie nadzór środowiskowy, zarówno wykonawczy, jak i inwestorski, którego zadaniem będzie dbać, aby żaden gatunek chroniony nie uległ zniszczeniu oraz aby odpowiednio zabezpieczyć place budowy.

Ad.6i Zgodnie z uwagą w tabeli powinno widnieć słowo „maksymalna” zamiast „minimalna”. Jednakże w sprawie budowy przejść dla zwierząt dla omawianej inwestycji oraz ich zagęszczenia stanowisko pozostaje jak we wstępie do odpowiedzi.

Ad.7 Wody deszczowe w większości przypadków kierowane są do zbiorników retencyjnych. Konieczność retencionowania wód opadowych wynika z dużej ilości wód deszczowych wpływających do cieków, przepustowości odbiorników, warunków odprowadzenia wód opadowych wydanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie oddział w Sokołowie Podlaskim, jak i ze znacznej ilości zrzutów do odbiornika. Zbiorniki retencyjne są zbiornikami zamkniętymi, podziemnymi. Rowiązanie takie jest spowodowane bardzo wysokim poziomem wód gruntowych.

Lokalizacja zbiorników retencyjnych

Oznaczenie zbiornika	Lokalizacja zbiornika (około km drogi)
ZR-1	km 218+090
ZR-2	km 219+355
ZR-3	km 219+940
ZR-4	km 220+475
ZR-5	km 221+155
ZR-6	km 221+580
ZR-7	km 223+909
ZR-8	km 224+705
ZR-9	km 227+915
ZR-10	km 235+220
ZR-11	km 235+155
ZR-12	km 237+ 465
ZR-13	km 237+ 500
ZR-14	km 240+785
ZR-15	km 241+880
ZR-16	km 241+970
ZR-17	km 243+ 606
ZR-18	km 248+040
ZR-19	km 248+108
ZR-20	km 250+150
ZR-21	km 251+190
ZR-22	km 254+080
ZR-23	km 255+030

Wskazane elementy są oznaczone na załącznikach graficznych.

Ad.8 Odwodnienie drogi w wariancie II i III realizowane będzie za pomocą szczelnych rowów trawiastych, urządzeń podczyszczających i kanalizacji deszczowej, podobnie jak dla wariantu I (na tym odcinku). Poniżej przedstawiono orientacyjnie lokalizację urządzeń podczyszczających:

WARIANT II

km 251+950 (4 szt.) - osadniki

km 252+560 (2 szt.) - separatory oleju ze zintegrownym piaskownikiem

km 252+680 (2 szt.) - separatory oleju ze zintegrownym piaskownikiem

WARIANT III

km 251+950 (4 szt.) - osadniki

km 252+470 (2 szt.) - separatory oleju ze zintegrownym piaskownikiem

km 252+600 (2 szt.) - separatory oleju ze zintegrowanym piaskownikiem

Ad.9 Przedmiotową inwestycję stanowi rozbudowa istniejącej drogi krajowej nr 50 na wskazanym odcinku. W zakresie prac nie przewiduje się zasadniczo zmiany niwelety drogi. W pkt.7.1.4. wskazano zagrożenia, które mogą wystąpić przy realizacji inwestycji. Osiadanie terenu najczęściej zachodzi pod wpływem ciężaru warstw nadległych (kompakcja), ciężaru obiektu budowlanego lub nasypu posadowionego na gruncie albo obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Przy realizacji analizowanej inwestycji ww. zagrożenia mogą wystąpić jedynie lokalnie, w miejscach budowy obiektów inżynierskich (mosty, przejścia dla zwierząt).

M2 Most nad rz.Rządza	Km 229+812,31
-----------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone. Ze względu na występowanie w podłożu gruntów organicznych i luźnych piasków projektowane poszerzenia podpór sugeruje się posadzić pośrednio na palach zagłębionych w warstwie, gdzie w podłożu gruntowym obiektu inżynierskiego dominują twardoplastyczne i plastyczne gliny zwałowe litologicznie wykształcone jako piaski gliniaste i gliny piaszczyste.

M3 Most nad rz.Borucza	Km 233+743,70
------------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone ze względu na poziom wód gruntowych. Panujące w podłożu obiektu warunki wodno-gruntowe nie stwarzają żadnych zagrożeń przy planowanych pracach tj. wymianie istniejącego ustroju nośnego na płytę żelbetową opartą na istniejących przyczółkach.

M4 Most nad rz.Ossownica	Km 241+911,85
--------------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako proste. Panujące w podłożu obiektu warunki wodno-gruntowe nie stwarzają żadnych istotnych ograniczeń dla bezpośredniego posadowienia podpór w przypadku zmiany geometrii drogi w planie.

M5 Most nad rz.Piewniczanka	Km 243+634,99
-----------------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone ze względu na poziom wód gruntowych. Jednakże panujące w podłożu obiektu warunki wodno-gruntowe nie stwarzają żadnych istotnych zagrożeń dla zakładanej wymiany ustroju nośnego na płytę żelbetową.

M6 Most w m.Wójtzy	Km 248+067,92
--------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone ze względu na poziom wód gruntowych. Jednakże panujące w podłożu obiektu warunki wodno-gruntowe nie stwarzają żadnych istotnych zagrożeń przy wymianie obiektu z wykorzystaniem istniejących przyczółków.

M7 Most w m.Zawiszyn	Km 250+103,92
----------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone ze względu na poziom wód gruntowych. W poziomie posadowienia podpór występują średnio zagęszczone piaski pylaste.

M8 Most w m.Zawiszyn	Km 251+948,42
----------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone ze względu na poziom wód gruntowych. Jednakże panujące w podłożu obiektu warunki wodno-gruntowe nie stwarzają żadnych istotnych ograniczeń dla bezpośredniego posadowienia podpór w przypadku zmiany geometrii drogi w planie.

M9 Most nad rz.Liwiec	Km 252+668,20
-----------------------	---------------

Warunki geologiczno-inżynierskie oceniono jako złożone. W przypadku zmiany geometrii drogi podpory poza doliną rzeki mogą być posadowione bezpośrednio, w obrębie doliny z uwagi na występowanie luźnych piasków zaleca się posadowienie pośrednie na palach zagłębionych w warstwie głębiej występujących lodowcowych piasków gliniastych w stanie twaroplastycznym i plastycznym.

Wszystkie, poza mostem na rz. Ossownicy, obiekty inżynierskie przewidziane do modernizacji zostały zlokalizowane w rejonach gdzie panują złożone warunki geotechniczne, głównie z uwagi na występowanie w poziomie posadowienia wody gruntowej lub (oraz) słabych gruntów organicznych - z reguły w podłożu obiektów inżynierskich w głębszych jego partiach zalegają grunty spoiste w przewodzie w stanie twaroplastycznym, natomiast płycej zalegają grunty niespoiste na ogół w stanie średnio zagęszczonym w stropie często piaski te są luźne (miejscami wśród rzecznych piasków występują grunty organiczne)

Niezależnie od stwierdzonych warunków wodno-gruntowych w podłożu poszczególnych obiektów mostowych z uwagi na możliwość rozmycia dna koryta cieków zaleca się rozważenie w każdym przypadku posadowienia pośredniego na palach.

Kompakcja jest spowodowana zarówno powstawaniem nasypów drogowych (budową górnych przejść dla zwierząt), jak również poruszaniem się ciężkiego sprzętu budowlanego. W przypadku nasypów drogowych oddziaływanie można w zasadzie uznać jako stałe z uwagi na to, że elementy te będą trwałym elementem w układzie drogowym. W przypadku ciężkiego sprzętu budowlanego zjawisko jest okresowe. W celu zmniejszenia jego rozmiarów, zakłada się iż, mobilny sprzęt budowlany będzie poruszał się po ustalonych trasach. W celu ograniczenia oddziaływania na grunty trasy te proponuje się wyłożyć płytami betonowymi.

Trasa dokumentowanego odcinka drogi krajowej nr 50 przebiega przez dwa zróżnicowane geomorfologicznie obszary tj. wysoczyznę polodowcową (płaską) oraz równinę denudacyjną w obrębie których panują odmienne warunki geologiczno-inżynierskie: - na wysoczyźnie km 217+554 -229+800 (odcinek długości ok. 12,3km) zasadniczy kompleks gruntowy w podłożu stanowią gliny zwałowe, podrzędnie występują eoliczne i pokrywowe piaski drobne, pylaste osady zastoiskowo-jeziorne. W dolinach cieków mogą pojawiać się słabe grunty organiczne. Na denudacyjnej równinie km 229+800 - 256+733 (odcinek długości ok. 27km) w podłożu dominują różnoziarniste piaski, podrzędnie występują: napływowe gliny, zastoiskowe pyły, gliny zwałowe oraz, w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenu, słabe grunty organiczne. Wody podziemne (gruntowe) występują na obszarze równiny denudacyjnej w

postaci jednego ciągłego poziomego wodonośnego, zwierciadło którego ma na ogół charakter swobodny i układa się generalnie w przedziale głębokości od 0,1m ppt do 2m ppt.

Na obszarze wysoczyzny w przeważającej mierze wody gruntowe objawiają się w postaci sączeń śródglinnych mniej lub bardziej obfitych występujących na zróżnicowanej głębokości (ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej układa się również w przedziale głębokości od 0,1m ppt do 2m ppt.

Zasadniczy problem geotechniczny przebudowy drogi na dokumentowanym odcinku stanowi budowa nasypu drogowego na odcinkach występowania słabych gruntów organicznych. Z uwagi na płytkie generalnie występowanie tych gruntów oraz niewielką ich miąższość wskazana jest ich wymiana na piaszczysty nasyp - w rejonach głębszego zalegania gruntów słabych można zastosować wzmocnienie podłoża materacem z kruszyw łamanych owiniętych geosyntetykiem.

Ad.10 Analizowana inwestycja ma charakter liniowy a emisja zanieczyszczeń związana jest z ruchem pojazdów po drodze. Zatem wszelkie pojedyncze wyniki obliczeń o wartościach odbiegających znacznie od pozostałych, które mogłyby być interpretowane jako punktowe ogniska zanieczyszczeń, nie znajdują tutaj uzasadnienia i interpretowane są jako błąd obliczeniowy.

Jak zapisano w pkt. 6e. maksymalne stężenia zanieczyszczeń mieszczą się w granicach szerokości jezdni. W celu zobrazowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza na załączniku graficznym przedstawiono zasięgi zanieczyszczeń w stężeniu mniejszym od dopuszczalnego, dla których możliwe było wygenerowanie izolinii z programu OPERAT 2000.

Ad.11 Przedmiotowe pismo stanowiło załącznik do opracowania Uzgodnienia i opinie nr 23. W związku z uwagą przedstawiamy ponownie wnioskowane pismo WIOŚ. Jednocześnie informujemy, iż w piśmie wystosowanym do WIOŚ w sprawie udzielenia informacji nt. aktualnego stanu zanieczyszczeń powietrza wnioskowano o tło w rejonie planowanej inwestycji. Do pisma dołączony był załącznik graficzny przedstawiający przebieg drogi na analizowanym odcinku.

Ad.12/13 Dane do obliczeń przyjęto zgodnie z pismem WIOŚ dot. aktualnego tła zanieczyszczeń powietrza na terenie przedmiotowej inwestycji. W przedstawionym dokumencie WIOŚ nie podała danych dla powiatu wołomińskiego.

Ad.14 jak w pkt. Ad. 10/11/12/13

Ad.15a Materiał powstały w wyniku rozbiórki nawierzchni drogi z betonu asfaltowego (destruktu) zostanie w całości wykorzystany przez wykonawcę robót do wykonania podbudowy drogi głównej jako składnik MCE. Pozostała ilość destruktu zostanie wykorzystana do wykonania wyrównania w ramach korekty niwelety i korygowania przekrojów poprzecznych.

Przewidywana ilość destruktu: 21084,8 m³.

Przewidywane (orientacyjne) ilości odpadów mogących powstać na etapie realizacji inwestycji:

Lp.	Kod	Rodzaje odpadów	jednostka	ilość	Sposób gospodarowania odpadami
1	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Mg	15 926	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku
2	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Mg	9 310	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku
3	17 02 01	Drewno	Mg	18	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku
4	17 03 80	Odpadowa papa	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia
5	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest	Mg	1	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia na składowisku odpadów niebezpiecznych
6	17.06.05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia na składowisku odpadów niebezpiecznych
7	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Mg	21	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku lub unieszkodliwienia
9	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku
10	17 04 05	Żelazo i stal	Mg	810	Przekazanie upr. odbiorcy do odzysku
11	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Mg	142 508	Możliwość wykorzystania poza instalacjami na miejscu wytworzenia
12	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia
13	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	Mg	-	Przekazanie upr. odbiorcy do unieszkodliwienia w oczyszczalni ścieków

Ad.15b, c, d, e, f Wnioskowane dane zostały przedstawione w rozdziale 7.1.3 Raportu. W trakcie prowadzonych robót drogowych będą wykonywane wykopy i zdejmowany humus, z których powstaną masy ziemne. Zostaną one w całości wykorzystane do budowy drogi. Materiał powstały w wyniku rozbiórki nawierzchni drogi z betonu asfaltowego (destruktu) zostanie w całości wykorzystany przez wykonawcę robót do wykonania podbudowy drogi głównej jako składnik MCE. Pozostała ilość destruktu zostanie wykorzystana do wykonania wyrównania w ramach korekty niwelety i korygowania przekrojów poprzecznych. Odpady, poza masami ziemnymi, które powstaną w trakcie prowadzonych wykopów i zdejmowania humusu, (w całości wykorzystane do budowy drogi) będą przekazywane na bieżąco do uprawnionego odbiorcy do odzysku lub unieszkodliwienia. Odpady bezpośrednio po wytworzeniu będą ładowane na specjalistyczne środki transportu i transportowane przez prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów do miejsc docelowego odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Odpady niebezpieczne, zawierające azbest będą usuwane przez firmy posiadające wymagane prawem zezwolenia na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca opracuje i złoży do właściwego organu ochrony środowiska informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami. Dla odpadów niebezpiecznych Wykonawca opracuje program ich

zagospodarowania i uzyska decyzję właściwego organu ochrony środowiska zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Sposoby gromadzenia odpadów oraz szczegółowe wymagania w tym zakresie określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Przepisów ustawy nie stosuje się do mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzja o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych określają warunki i sposób ich zagospodarowania, a ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

Sposób postępowania z olejami odpadowymi określa ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi. Oleje odpadowe magazynuje się w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów.

Jedynym możliwym zabezpieczeniem gleb przed zaburzeniem stosunków wodnych jest dokładne rozpoznanie stosunków istniejących, geologii, właściwości gruntów i na tej podstawie ograniczenie niezbędnych ingerencji do minimum. Zatem, przed przystąpieniem do robót ziemnych, wykonawca robót powinien wykonać terenowe badania gruntu, dla określenia ich rodzaju i grubości warstw zalegających w miejscu robót ziemnych oraz ustalenia rzeczywistych warunków wodno-gruntowych w momencie rozpoczynania robót. Terenowe badania gruntów na potrzeby budowy powinny być wykonywane niezależnie od posiadanej dokumentacji geotechnicznej. Od rozpoznania gruntów powinien zależeć sposób transportu materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego – trasy powinny być ograniczone do minimum tak, aby struktura gleb była naruszana na jak najmniejszym obszarze.

Zatem uszczegóławiając zapisy w raporcie na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:

1. plac budowy i jego zaplecze zorganizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni; zabezpieczyć przed możliwością zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi; na terenie zaplecza ustawić przenośne sanitariaty i zapewnić bieżące ich opróżnianie; bazę materiałowo-sprzętową usytuować poza obszarami objętymi zabudową mieszkaniową, poza obszarami dolin rzek, cieków wodnych, poza obszarem występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków (ograniczenia zgodnie z km wskazano w raporcie); niedopuszczalne jest spontaniczne wkraczanie na tereny sąsiadujące z budową;
2. organizacja zaplecza socjalnego i technicznego musi być odpowiednio zaplanowana. Dotyczy to w szczególności wytyczenia i budowy dróg dojazdowych do placów budowy. Zaleca się ułożenie płyt betonowych, co może w znacznym stopniu zmniejszyć zamulanie, a także zanieczyszczenie w trakcie budowy. Należy zabezpieczyć istniejący system odwadniający, który powinien być możliwie sprawny do momentu budowy nowego systemu;

3. na terenie tymczasowych baz budowlanych należy zapewnić odprowadzanie ścieków bytowych i technologicznych bez ingerencji w środowisko gruntowo-wodne. Materiały należy składować i magazynować zgodnie z zasadami prawa budowlanego i obowiązującymi przepisami BHP;
4. do prac budowlanych używać wyłącznie sprawnego technicznie sprzętu zmechanizowanego unikając w ten sposób wycieku paliw, olejów silnikowych itp. do gruntu, w przypadku wystąpienia awarii sprzętu i wycieku substancji ropopochodnych do gruntu zanieczyszczenia zebrać przy użyciu sorbentu, wytworzone odpady przekazać do unieszkodliwiania podmiotom, które posiadają stosowne zezwolenia w tym zakresie;
5. ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji; prowadzić stałą kontrolę stanu technicznego w/w urządzeń oraz utrzymywać w sprawności;
6. miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną okresowo – do zakończenia budowy – wyścielić materiałem izolacyjnym. Powyższe zalecenie dotyczy również terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn na zapleczu budowy. Zaplecze musi być wyposażone w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej;
7. zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość, magazynować je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń oraz zapewnić ponowne wykorzystanie bądź ich sukcesywne przekazanie uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania tj. odzysku bądź unieszkodliwienia. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób wykorzystania środków mogących doprowadzić do skażenia środowiska, w tym różnych chemikaliów, rozpuszczalników, olejów, smarów, farb, wykorzystywanych zwłaszcza na etapie wykonywania izolacji obiektów inżynierskich (impregnacja fundamentów, zabezpieczanie i izolacja ścian przepustów, malowanie konstrukcji mostowych). Wszystkie wykorzystane pojemniki, zużyte środki i materiały oraz narzędzia muszą być zbierane i podlegać odpowiedniej utylizacji;
8. ograniczyć możliwości pylenia podczas przewozu materiałów budowlanych oraz przy rozładunku materiałów sypkich; w przypadku wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiającym porywanie pyłu, zalecane jest okresowe zraszanie odsłoniętego terenu; na zapleczu budowy należy składować jedynie niezbędne ilości materiałów budowlanych zabezpieczając je jednocześnie przed pyleniem przy wietrznej pogodzie (np. poprzez zraszanie);
9. masy ziemne usuwane i przemieszczane w związku z realizacją inwestycji odpowiednio zdeponować (poza dolinami rzek, cieków wodnych, poza obszarami leśnymi i cennymi przyrodniczo);
10. na odcinkach, gdzie prace ziemne i budowlane będą prowadzone w pobliżu rzek, cieków wodnych wprowadzić rozwiązania zabezpieczające przed zasypaniem lub przedostaniem się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;

11. naturalny przepływ cieków powierzchniowych musi zostać zachowany w trakcie prowadzonych prac. Wykonywanie robót ziemnych, w tym makroniwelacji, budowę nasypów lub wykopów należy zaprojektować w taki sposób, aby umożliwić stały przepływ w istniejącym korycie;
12. w przypadku zastosowania odwodnienia wykopów wymagane jest mechaniczne oczyszczenie odprowadzanych wód z zawiesiny (piasku, gliny, itp.) w celu zabezpieczenia wód przed zanieczyszczeniem;
13. po zakończeniu prac teren zaplecza budowy przywrócić do stanu wyjściowego; zapewnić właściwą organizację robót eliminującą możliwość zanieczyszczenia terenów wokół placu budowy.

Ad.16 Nie przewiduje się.

Załączniki:

- *pismo Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska Warszawa z dn. 01.04.2008 r.*
- *plan sytuacyjny rozwiązań projektowych w rejonie Torfowiska Czernik*
- *mapa uwarunkowań środowiskowych (2a, 2b, 2c, 2d)*
- *uwarunkowania lokalizacji przejść dla zwierząt:*
 - Ze-3966/Poz.4.2./D-01 – Plan sytuacyjny,
 - Ze-3966/Poz.4.2./D-02 – Profil trasy głównej w rejonie przepustów dla zwierząt,
 - Ze-3966/Poz.4.2./D-03 – Przykładowe przekroje poprzeczne.