

Streszczenie nietechniczne
Raportu o oddziaływaniu obwodnicy Wasilkowa
na obszary Natura 2000. Analiza wariantowa

Jacek Engel & Andrzej Kamocki

Słońsk, Białystok, marzec 2009

Opracowanie wykonane na zamówienie Generalnej Dyrekcji Dróg
Krajowych i Autostrad, Oddział w Białymstoku

© 2009 Biuro Ekspertyz Środowiskowych

Autorzy: Jacek Engel & Andrzej Kamocki

W niniejszym streszczeniu raportu o oddziaływaniu na Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Knyszyńska i Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Knyszyńska przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy Wasilkowa o parametrach drogi ekspresowej jednojezdniowej w ciągu drogi krajowej nr 19 w skróty sposób przedstawiono najistotniejsze uwarunkowania środowiskowe, wnioski płynące z przeprowadzonych analiz przygotowanych na potrzeby oceny wpływu planowanej inwestycji na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (tzw. oceny siedliskowej) oraz propozycje dotyczące monitoringu porealizacyjnego.

1. Cel i przedmiot opracowania

Celem opracowania jest uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko obwodnicy Wasilkowa o analizę oddziaływań na przedmiot i cel ochrony obszarów Natura 2000 pozostających w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, t.j. Specjalnego Obszaru Ochrony (SOO) Ostoja Knyszyńska ozn. w dokumentach rządowych PLH 200006) oraz Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) Puszcza Knyszyńska (PLB 200003).

Opracowanie uzupełnia lukę w dotychczas zgromadzonej dokumentacji dotyczącej środowiskowych aspektów obwodnicy Wasilkowa, wskazaną m.in. w wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 8 stycznia 2008 r. (potwierdzonego wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9 stycznia 2009 r.). W uzasadnieniu wyroku uchylającego zaskarżoną decyzję Sąd zwrócił uwagę na fakt, iż w toku postępowania nie poświęcono dostatecznej uwagi na rozpatrzenie wariantów alternatywnych przebiegu obwodnicy, które omijałyby obszary Natura 2000 bądź charakteryzowałyby się brakiem znaczących negatywnych oddziaływań.

2. Podstawa formalna raportu i źródła informacji

Podstawą formalną niniejszego raportu jest umowa nr 2/09 zawarta w dniu 5 lutego 2009 r. pomiędzy Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Białymstoku a Biurem Ekspertyz Środowiskowych w Słomku.

Opracowanie oparte jest na dotychczas zgromadzonych niepublikowanych danych, które zostały dostarczone przez Zamawiającego, materiałach opublikowanych, na własnych danych autorów oraz dwóch krótkich wizjach terenowych.

3. Ogólny opis przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie poddane ocenie w niniejszym raporcie polega na budowie obwodnicy Wasilkowa w ciągu drogi krajowej nr 19 na odcinku od miejscowości Święta Woda do połączenia z drogą krajową nr 8 (węzeł Sochonie lub węzeł Jurowce, w zależności od wariantu przebiegu obwodnicy). Według dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego przedsięwzięcie w wariantcie realizacyjnym składa się z następujących elementów:

- budowa trasy zasadniczej (drogi nr 19) długości 5,03 km w tym 1,52 km drogi dwujezdniowej na połączeniu z węzłami,
- budowa węzła „Święta Woda” typu WA,
- budowa 7 obiektów mostowych,
- przebudowa dróg bocznych (powiatowych i gminnych) - 1,75 km,
- budowa dróg dojazdowych o nawierzchni bitumicznej - 1,0 km,
- budowa dróg dojazdowych o nawierzchni żwirowej – 2,1 km,
- budowa dróg dojazdowych do zbiorników i urządzeń podczyszczających o nawierzchni z płyt betonowych – 0,52 km,
- budowa urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu (w tym oświetlenie węzła),

- budowa urządzeń ochrony środowiska (przejścia dla zwierząt, zieleń izolacyjna i dogęszczająca, kanalizacja deszczowa),
- przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z projektowaną drogą.

Ze względu na przecięcie obwodnicy Wasilkowa doliny rzeki Czarnej z siecią rowów melioracyjnych i kanałów, a więc terenu wrażliwego na zanieczyszczenia powstające podczas eksploatacji drogi, w celu odprowadzenia ścieków opadowych z nawierzchni jezdni przewiduje się na odcinku około 1/3 jej długości budowę kanalizacji deszczowej. Po obu stronach rzeki Czarnej zlokalizowano zbiorniki retencyjno podczyszczające. Na pozostałych odcinkach zakłada się odwodnienie powierzchniowe poprzez obustronne rowy przydrożne, trawiaste, umożliwiające retencjonowanie zanieczyszczeń oraz zbiorniki odparowujące i infiltracyjno-odparowujące. Budowie samej obwodnicy mają towarzyszyć prace obejmujące realizację nowych urządzeń odwadniających w dolinie oraz budowę przepustów pod drogami bocznymi, zjazdami na drogi zbiorcze i zjazdy gospodarcze. Zakres realizacji prac odwadniających nie jest znany.

Według prognoz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad natężenie ruchu na drodze nr 19 na odcinku Białystok – Wasilków, a więc również na projektowanej obwodnicy, ma się zwiększyć ponad dwukrotnie z 5 131 pojazdów w roku 2000 do 11 186 w 2020. Wzrost natężenia ruchu w okresie 2005-2020 w grupie samochodów ciężarowych wyniesie ok. 50%, a osobowych – prawie 90%. W strukturze pojazdów ponad 80% stanowią samochody osobowe. Przyjmuje się, że pojazdy będą się poruszały ze średnią prędkością 80 – 100 km/h.

Parametry techniczne drogi przedstawiają się następująco:

Klasa drogi – „S” – ekspresowa

Prędkość projektowa - 100 km/h

Szerokość jezdni - 7 m (2x3,5 m)

Szerokość umocnionych poboczy – 4 m (2x2 m)

Szerokość poboczy ziemnych – 2x0,75 m (1,25 m na odcinku występowania barier)

Skrajnia pionowa – 4,7 m

Obciążenie osi – 115 kN

Kategoria ruchu – KR4

Przedsięwzięcie ma na celu dostosować drogę nr 19 do prognozowanego ruchu z jednoczesnym odciążeniem istniejącej sieci drogowej od ruchu przelotowego oraz stworzyć bezpieczny odcinek drogi ekspresowej zapewniający wysoki komfort dalekobieżnego ruchu drogowego.

4. Analizowane warianty przebiegu obwodnicy Wasilkowa

Analizie poddano dwa warianty: wariant realizacyjny (wariant IVa) i alternatywny wariant południowy (wariant II). W raporcie zawarto też ocenę potencjalnych oddziaływań w sytuacji nie podejmowania przedsięwzięcia (wariant „0”), a także skrócony opis wariantów rozpatrywanych na wcześniejszych etapach procesu decyzyjnego.

Wariant IVa (realizacyjny) zaczyna się w ciągu istniejącej drogi krajowej nr 19 na odcinku Kuźnica Białostocka – Białystok, ok. 1 km na północ od miejscowości Święta Woda. Po odejściu od trasy istniejącej drogi nr 19 na południowy zachód, a następnie na zachód, przechodzi tunelem pod linią PKP Białystok – Sokółka, następnie przekracza nasypem dolinę rzeki Czarnej na długości ok. 400 m i mostem samą rzekę, omija od północy zabudowania miejscowości Sochonie a od południa miejscowości Woroszyły i włącza się w ciąg istniejącej drogi krajowej Białystok - Augustów węzłem zlokalizowanym na zachód od Sochoni. Całkowita długość wariantu wynosi 5 033 m. Sam węzeł Sochonie, nie będący elementem obwodnicy Wasilkowa, nie wchodzi w zakres niniejszego raportu.

Na trasie wariantu realizacyjnego obwodnicy zlokalizowano następujące obiekty:

- 2 wiadukty nad drogami dojazdowymi i łącznikowymi na początkowym odcinku obwodnicy km 45+813 i 46+035;
- wiadukt (tunel) pod linią kolejową Białystok – Sokółka km 47+801;
- wiadukt (tunel) pod drogą gminną Wasilków – Woroszyły km 47+984;
- przepust długości 23,36 m, 2x150 cm, z rur stalowych karbowanych (w różnych miejscach projektu jest jedna bądź dwie rury !) km 48+150 (bez ogrodzenia naprowadzającego zwierzęta);
- przejście dla zwierząt długości 26 m, 221x348 cm konstrukcji stalowej karbowanej km 48+176 (bez siatki naprowadzającej zwierzęta);
- most nad rzeką Czarną km 48+677, o projektowanym prześwicie 16,5 m;
- pełna regulacja koryta rzeki w rejonie mostu;
- dolne przejście dla pieszych km 48+836;
- wiadukt nad drogą powiatową Woroszyły – Sochonie km 49+077.

Wariant II. zakłada odejście obwodnicy pod ostrym kątem od istniejącej drogi krajowej nr 19, z przebiegiem przez tereny rolne i leśne z zabudową kolonijną gminy Wasilków, do przecięcia się pod bardzo ostrym kątem z linią PKP Białystok - Sokółka, a następnie po przekroczeniu doliny rzeki Czarnej na długości ok. 700 m, wzdłuż wsi Sochonie do węzła zlokalizowanego po wschodniej stronie miejscowości Jurowce. Połączenie węzła z istniejącą drogą krajową nr 8 nastąpiłoby na południe i na północ od Jurowiec drogami biegnącymi w kierunku południowo-zachodnim i północno-zachodnim. W praktyce oznaczałoby to konieczność przeniesienia drogi nr 8 na wschód od Jurowiec. Projekt zakłada przekroczenie linii kolejowej, która w tym miejscu biegnie na wysokim nasypie wiaduktem długości ponad 100 m. Wiązałoby się to z koniecznością wyniesienia nasypu drogi na wysokości ponad 10 m ponad rzędną terenu. Podczas wizji terenowej stwierdzono konieczność przeprowadzenia znacznych wyburzeń budynków mieszkalnych (w tym – niedawno zbudowanych) w miejscowościach Jurowce i Sochonie, być może również w Wasilkowie. Wariant II w części południowo-zachodniej wkracza w dolinę Supraśli i w strefę ochronną ujęć wody dla Białegostoku.

W udostępnionych przez Zamawiającego materiałach brak jest szczegółowych informacji na temat obiektów zlokalizowanych w ciągu wariantu południowego. Analizując sytuację w oparciu o dostępne mapy i ortofotomapy można przewidzieć budowę:

- 4 wiaduktów nad drogami lokalnymi: w rejonie Osiedla Leśnego w Wasilkowie, na drogach Wasilków – Woroszyły, Wasilków – Jurowce, oraz Jurowce – Sochonie,
- wiadukt nad linią kolejową Białystok – Sokółka,
- most nad rzeką Czarną;

Istnieje również możliwość zastąpienia 2 obiektów - mostu nad rz. Czarną i wiaduktu kolejowego, estakadą o długości ok. 300 m.

5. Obszary sieci Natura 2000 w zasięgu przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia

Siedliska przyrodnicze i flora na przebiegu i w granicach potencjalnego oddziaływania rozpatrywanych wariantów obwodnicy Wasilkowa cechują się znacznym przeobrażeniem. Jest to efekt znacznej, długotrwałej antropopresji. W bezpośrednim sąsiedztwie leżą stosunkowo duże miejscowości, takich jak Jurowce, Sochonie, Woroszyły, a przede wszystkim Wasilków, położone w bliskiej odległości od Białegostoku. Analizowany teren rozczłonkowany jest dodatkowo szlakami komunikacji drogowej i kolejowej, których infrastruktura jak i oddziaływanie wynikające z użytkowania przekłada się na jakość komponentów biotycznych i abiotycznych środowiska. W związku z powyższym w ujęciu krajobrazowym przeważają grunty orne oraz użytki zielone, które, z uwagi na ekstensyfikację rolnictwa na terenach podmiejskich, często są ugorowane i odłogowane.

Najcenniejsze i stosunkowo najmniej przeobrażone elementy w obrębie omawianego terenu związane są z kompleksem leśnym Puszczy Knyszyńskiej oraz doliną rzeki Czarnej. Z siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej we fragmencie SOO Ostoja Knyszyńska w zasięgu oddziaływania obwodnicy znaleźć można trzy: 1/ rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, 2/ niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 3/ grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Nie stwierdzono tu obecności gatunków roślin z zał. II Dyrektywy, natomiast w odniesieniu do zwierząt teren ten ma przede wszystkim znaczenie dla zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym – bobra i wydry oraz piskorza. Rzeka pełni ważną rolę jako korytarz zapewniający łączność populacji Ostoi Knyszyńskiej z innymi populacjami (poprzez rzeki Czarną i Supraśl). Zwartość kompleksu leśnego Puszczy Knyszyńskiej oraz jego łączność z innymi kompleksami leśnymi położonymi w tym regionie jest również istotna ze względu na przemieszczenia i migracje ssaków, w tym dużych (będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej): wilka, rysia czy żubra.

Obwodnica Wasilkowa niezależnie od przyjętego wariantu oddziaływać może na niewielki południowy fragment OSO Puszcza Knyszyńska. W pasie 2x750 m od planowanej drogi stwierdzono występowanie 11 lęgowych gatunków ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej (bociana białego, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, jarzábka, derkacza, dzięcioła czarnego, lerki, świergotka polnego, jarzębatki, gąsiora, orłolana). Tylko 4 z nich to gatunki, dla których Puszcza Knyszyńska ma znaczenie regionalne i krajowe. Są to błotniak łąkowy, jarzábek, derkacz i dzięcioł czarny, przy czym stanowiska jarzábka i dzięcioła czarnego znajdowały się praktycznie poza granicami niniejszego opracowania – w zasięgu węzła Sochonie modernizowanej drogi krajowej nr 8. Fragment będący przedmiotem opracowania w części zalesionej porośnięty jest prawie w całości młodą monokulturą sosnową. Natomiast większość z gatunków, dla których ostoja ptasia odgrywa ważną rolę związaną jest z drzewostanami starszymi, o zróżnicowanym składzie gatunkowym i zróżnicowanej strukturze. Stąd na badanym obszarze nie były obecne. Dużo liczniejsze są gatunki związane z terenami otwartymi: lerka, gąsior i derkacz.

Doliny rzek Czarnej i Supraśli w zasięgu oddziaływania inwestycji mają znaczenie jako teren żerowania dla gatunków gnieźdzących się w ostoi, a nie stwierdzonych jako lęgowe w części będącej przedmiotem opracowania. Na podstawie wymagań siedliskowych poszczególnych gatunków w odniesieniu do terenów żerowania oraz publikowanych obserwacji należy wymienić przede wszystkim trzy gatunki, które znalazły się w grupie gatunków kwalifikujących Puszczy Knyszyńskiej – bociana czarnego, trzmielojada i orlika krzykliwego.

Podsumowując, należy stwierdzić, że część zalesiona w granicach opracowania nie ma dużego znaczenia dla gatunków o znaczeniu wspólnotowym. Dużo cenniejsza jest dolina Czarnej i sąsiednie tereny polne, gdzie gnieźdzą się derkacz i błotniak łąkowy oraz żerują orlik krzykliwy, trzmielojad i bocian czarny. Wykonane dotychczas prace związane z realizacją obwodnicy Wasilkowa spowodowały częściowe wycofanie się błotniaka łąkowego i stawowego z rejonu przedsięwzięcia.

6. Uwarunkowania prawne prowadzonych analiz

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest zasadniczą formą obszarowej ochrony przyrody w krajach Unii Europejskiej i ma na celu ochronę najcenniejszych i najbardziej zagrożonych w skali UE siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk. W skład sieci Natura 2000 wchodzi dwa typy obszarów chronionych:

- Obszary Specjalnej Ochrony tworzone w celu ochrony zagrożonych gatunków ptaków i ich siedlisk;

- Specjalne Obszary Ochrony tworzone dla ochrony zagrożonych siedlisk przyrodniczych, wybranych gatunków roślin oraz zwierząt (innych niż ptaki) i ich siedlisk.

Ograniczenia dotyczące ingerencji w oba typy obszarów oraz ramy dla procesu decyzyjnego w odniesieniu do przedsięwzięć mogących na nie oddziaływać negatywnie zawiera artykuł 6 Dyrektywy Siedliskowej oraz odpowiednie artykuły Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz 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. Szczegółową wykładnię dotyczącą interpretacji art. 6 Dyrektywy Siedliskowej opartą na orzeczeniach Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości oraz wytyczne jego stosowania zawarte są w 2 dokumentach Komisji Europejskiej:

- Zarządzanie obszarami Natura 2000: Postanowienia artykułu 6 dyrektywy “siedliskowej” 92/43/EWG.
- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000: Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

Oddziaływania przedsięwzięć na obszary Natura 2000 muszą być rozpatrywane w kontekście przedmiotu ochrony, a więc siedlisk i gatunków, dla ochrony których obszary zostały wyznaczone. I nie ma tu znaczenia ani charakter i wielkość przedsięwzięcia, ani jego lokalizacja, lecz wyłącznie możliwość wystąpienia oddziaływań.

Z uwagi na prewencyjne zapisy ust. 3 art. 6 Dyrektywy Siedliskowej, odpowiednie organy Państw Członkowskich mogą wydać zgodę na realizację przedsięwzięć negatywnie oddziałujących na przedmiot i cel ochrony obszaru(ów) Natura 2000 jedynie w sytuacji, gdy spełnione są jednocześnie trzy warunki:

- brak jest alternatywnych metod realizacji celu,
- przedsięwzięcie musi być realizowane z uwagi na udowodniony nadrzędny interes publiczny,
- zaplanuje się i przeprowadzi działania kompensujące nakierowane na zachowanie spójności sieci.

Z uwagi na powyższe wymagania rozstrzygnięcie, czy dane przedsięwzięcie znacząco oddziałuje na obszar(y) Natura 2000 jest przedmiotem specjalnej procedury, w ramach której wyróżnia się następujące etapy:

- ocena wstępna - ustalenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub konieczne dla realizacji celów ochrony w ramach obszaru Natura 2000, a jeśli nie, czy można wykluczyć jego negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony;
- ocena właściwa – określenie, z jakimi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami mamy do czynienia i czy mogą one zostać wyeliminowane poprzez środki łagodzące;
- ocena wariantów alternatywnych – poszukiwanie racjonalnego i wykonalnego wariantu realizacji przedsięwzięcia charakteryzującego się brakiem negatywnych oddziaływań na integralność* obszaru(ów) Natura 2000;
- ocena w sytuacji utrzymywania się negatywnych oddziaływań.

* pod pojęciem “integralność obszaru” rozumiemy sytuację, kiedy w obszarze Natura 2000 w korzystnym stanie znajdują się siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt wraz z niezbędnymi do ich prawidłowego funkcjonowania siedliskami i zachowane są kluczowe procesy i struktury będące podstawowym warunkiem zachowania siedlisk i gatunków

W niniejszym raporcie połączono etap oceny właściwej z etapem oceny wariantów alternatywnych. Zrezygnowano natomiast z etapu ostatniego, z uwagi na wykazaną dla analizowanych wariantów możliwość wykluczenia znaczących negatywnych oddziaływań po zastosowaniu, towarzyszących realizacji inwestycji, środków łagodzących - w odniesieniu do gatunków zwierząt lub – udowodniony brak znaczących oddziaływań – w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin.

7. Ocena wpływu analizowanych wariantów na obszary Natura 2000 przed zastosowaniem środków łagodzących

Prognoza oddziaływań przedsięwzięcia w obu wariantach na przedmiot ochrony SOO Ostoja Knyszyńska oraz OSO Puszcza Knyszyńska została przeprowadzona na bazie o informacji i danych przyrodniczych dotyczących gatunków i siedlisk oraz czynników warunkujących zachowanie ich właściwego stanu ochrony, w zestawieniu z potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami i ich zasięgiem przestrzennym. Z uwagi na pewne zaawansowanie budowy obwodnicy jej oddziaływanie rozpatrzono w odniesieniu do stanu sprzed rozpoczęcia budowy. W **wariantcie IVa** (realizacyjnym) analizowany odcinek obwodnicy Wasilkowa przecina OSO Puszcza Knyszyńska na całej swej długości. Z uwagi na obecność w zasięgu oddziaływania tego wariantu 2 lęgowych gatunków kwalifikujących (derkacz, dzięcioł czarny) oraz jednego z motywacją C (błotniak łąkowy) nie można było wykluczyć znaczącego negatywnego oddziaływania tego wariantu na Obszar Specjalnej Ochrony bez dokonania oceny właściwej.

Wariant IVa wkracza w SOO Ostoja Knyszyńska na części przebiegu. Z uwagi na przekroczenie doliny i samej rzeki Czarnej oraz prawdopodobne prace odwodnieniowe towarzyszące inwestycji oraz obecność w zasięgu oddziaływania takich gatunków jak piskorz, bóbr i wydra również w odniesieniu do zwierząt występujących w ostoi siedliskowej nie można było wykluczyć znaczącego oddziaływania. Na etapie oceny wstępnej odrzucono natomiast możliwość znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin.

Na zniszczenie podczas budowy, narażone są stanowiska lęgowe 5 gatunków ptaków: lerki (8 stanowisk), gąsiorka (2), derkacza (1), błotnika stawowego (1), błotniaka łąkowego (1). Zważywszy, że cała populacja błotniaka łąkowego w Puszczy Knyszyńskiej oceniana jest na 9-15 par, może nastąpić ubytek 7-11% populacji co należy uznać za oddziaływanie znaczące. W przypadku zachowania odpowiednich siedlisk poza pasem drogowym w nie pogorszonej formie zostanie zachowana dostateczna powierzchnia siedlisk lęgowych tego gatunku i w takiej sytuacji zagrożenia dla całości ostoi nie ma. W przypadku derkacza, który jest gatunkiem kwalifikującym, zniszczenie dotyczy siedliska zajmowanego przez mniej niż 0,5% populacji ostoi i nie jest oddziaływaniem znaczącym.

W związku z planowanym przekroczeniem rzeki Czarnej oraz przejściem przez tereny podmokłe nie można wykluczyć negatywnych oddziaływań na siedliska motyla czerwonoćzyka nieparka. Istotność tego oddziaływania jest jednak nieznaczna ze względu na populację gatunku o dobrej kondycji i znacznym zasięgu w granicach ostoi. Pozostałe gatunki motyli oraz ślimak poczwarówka zwężona i chrząszcz – pogrzybica, będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 nie będą narażone na zniszczenie siedlisk podczas budowy ze względu na lokalizację stanowisk poza przebiegiem obwodnicy. W stosunku do ostoi siedliskowej zagrożenia dla integralności obszaru spowodowanego utratą siedlisk zwierząt samą budową drogi w wariantcie realizacyjnym nie występuje.

Planowane prace odwodnieniowe, których zakres nie jest określony precyzyjnie w dostępnej dokumentacji, mogą zniszczyć miejsca żerowania orlika, bociana białego i obu błotniaków oraz stanowiska lęgowe obu błotniaków i derkacza. Zgodnie z zasadą przezorności założono, że zniszczeniu może ulec nawet 200 ha siedlisk lęgowych co najmniej 3 par błotniaka łąkowego,

2 par błotniaka stawowego i ok. 15 par derkacza. Ograniczenie powierzchni żerowisk i/lub pogorszenie warunków pokarmowych może dotyczyć nieznannej liczby par orlika i bociana czarnego. Z uwagi na rzadkość obu tych gatunków w Polsce i duże znaczenie OSO Puszcza Knyszyńska dla podtrzymania krajowych populacji obu gatunków, jakkolwiek strata lub obniżenie rozrodczości musi być uznana za oddziaływanie znaczące. Same prace budowlane przy budowie drogi w wariantcie IVa nie stanowią zagrożenia dla integralności ostoi ptasiej, natomiast w połączeniu z pracami melioracyjnymi – tak.

W stosunku do ostoi siedliskowej - osuszenie doliny znacząco pogorszy stan siedlisk bobra, nie można również wykluczyć pogorszenia stanu siedlisk wydry. Ze względu na częstość występowania obu gatunków w całej Ostoi Knyszyńskiej nie powinno to wpłynąć na integralność obszaru. Z uwagi na zaplanowane urządzenia zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń z pasa drogowego do wód podczas funkcjonowania obwodnicy, nie wystąpią znaczące oddziaływania na wymienione gatunki, spowodowane zanieczyszczeniem wód powierzchniowych. Zmiana uwilgotnienia gruntów w rejonie przejścia drogi przez dolinę rzeki Czarnej może negatywnie oddziaływać na populacje motyli: czerwończyka nieparka i czerwończyka fioletka. W przypadku pierwszego z gatunków – zagrożenie to jest znacznie zredukowane zdolnościami adaptacyjnymi gatunku do środowisk suchszych i bardzo dobrym stanem populacji. W przypadku drugiego – rozległe osuszenie doliny (wykraczające poza aktualnie zaplanowane działania w ramach realizacji obwodnicy) mogłoby przyczynić się do wyeliminowania rośliny pokarmowej.

Biorąc pod uwagę pogorszenie siedlisk ptaków lęgowych w sąsiedztwie drogi związane z jej budową i eksploatacją oddziaływanie tego czynnika sprawdzono w 2 zakresach: w pasie trzystumetrowym (po 150m w każdą stronę od osi drogi) oraz półtorakilometrowym (2x750m). W pasie 300-metrowym znalazło się 10 terytoriów lerki, po 3- gąsiora i derkacza oraz po 1 – świergotka polnego, błotniaka łąkowego i błotniaka stawowego. Natomiast w pasie 750-metrowego oddziaływania, który należy brać pod uwagę szczególnie w stosunku do gatunków o większych terytoriach znalazły się 3 pary błotniaka łąkowego, 2 – błotniaka stawowego, 8 - derkacza, co stanowi odpowiednio 20-33%, 11-20% i 3-4% całej populacji ostoi. Stanowiska te mogą być opuszczone, głównie z uwagi na oddziaływanie hałasu i ruchu pojazdów oraz zanieczyszczenie światłem. W związku z tym należy przyjąć, że nastąpi znaczące uszczuplenie siedlisk tych gatunków i znaczące pogorszenie stanu ochrony, a co za tym idzie – zagrożenie dla integralności obszaru. Natomiast oddziaływanie w fazie eksploatacji na pozostałe gatunki ptaków (lerka, gąsior, jarzębka, świergotek polny i ortolan) nie wpłynie istotnie na integralność ostoi przede wszystkim z uwagi na jej małe znaczenie dla zachowania krajowych populacji tych gatunków.

Obszar w sąsiedztwie wariantu realizacyjnego podlega presji ze strony rozwijających się trzech miejscowości: Wasilkowa, Jurowiec oraz Sochoni i nie wydaje się, aby budowa obwodnicy mogła tę presję znacząco zwiększyć.

Budowa mostu o prześwicie 16,5 m połączona z planowaną regulacją i zabudową koryta rzeki Czarnej na długości ok. 100 m spowoduje powstanie trwałej bariery dla populacji piskorza i częściowej bariery dla populacji wydry i bobra. Trzymetrowy nasyp, rurowy przepust na rowie uniemożliwiający przemieszczanie się zwierząt oraz brak naprowadzenia siatką do wadliwie zaprojektowanego i nieefektywnego przejścia dla zwierząt efekt bariery dla obu gatunków ssaków będą potęgować. Podobnie jak zbiorniki retencyjne – podczyszczające, zlokalizowane bardzo blisko koryta Czarnej i mostu. Dodatkowym elementem odstraszającym poruszające się wzdłuż rzeki bobry i wydry będą hałas oraz oświetlenie związane z ruchem pojazdów. Fragmentację siedlisk bobra i wydry dodatkowo zwiększą przepusty z rur plastikowych pod drogami lokalnymi, zjazdami. Nieznane są liczebności populacji bobra, wydry i piskorza w rejonie inwestycji, ale biorąc pod uwagę, że Czarna jest jednym

z większych cieków Puszczy wymienione oddziaływania wariantu realizacyjnego należy uznać za znaczące dla integralności ostoi siedliskowej.

Prognoza oddziaływania **wariantu II** (południowego) jest o tyle utrudniona, że brak jest szczegółowego projektu obwodnicy w tym przebiegu. Nieznane są zatem zakładane rozwiązania konstrukcyjne. W zaistniałej sytuacji na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że rozwiązania te byłyby analogiczne do przyjętych w wariantcie IVa. Dotyczy to w szczególności sposobu przekroczenia doliny i rzeki Czarnej. W wariantcie II analizowany odcinek obwodnicy Wasilkowa przecina OSO Puszcza Knyszyńska na części przebiegu: od Węzła Święta Woda do rzeki Czarnej oraz na odcinku od węzła Jurowce do połączenia z drogą krajową 8 na północ od Jurowiec i na wschód od Sochoni. Podobnie jak w przypadku wariantu IVa, w zasięgu oddziaływania wariantu II znalazły się stanowiska łęgowe derkacza (gatunek kwalifikujący) oraz błotniaka łąkowego – gatunku uznanego za zagrożony wyginięciem w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Z tych względów nie można było wykluczyć znaczącego oddziaływania tego wariantu na integralność OSO bez przeprowadzenia oceny właściwej.

Jeśli chodzi o SOO wariant II obwodnicy przecina ten obszar na stosunkowo krótkim odcinku – na połączeniu węzła Jurowce z drogą krajową nr 8. Połączenie to przebiega w bliskiej odległości od zabudowy miejscowości Sochonie i Jurowce, przecinając niewielki płat grądu subkontynentalnego, nieistotny z punktu widzenia ochrony tego siedliska w ostoi. Mając na uwadze powyższy argument i brak w zasięgu oddziaływania stanowisk gatunków roślin o znaczeniu wspólnotowym, można na etapie oceny wstępnej wykluczyć znaczące oddziaływania na siedliska i gatunki roślin. Istotnym negatywnym oddziaływaniem może być przebieg drogi w dolinie Czarnej w odległości poniżej 1 km od granicy ostoi i wynikający z tego możliwy efekt bariery dla takich gatunków jak bóbr, wydra, a w szczególności – piskorz. Sprawia to, że znaczącego oddziaływania na integralność obszaru nie można w sposób obiektywny, bez oceny właściwej, odrzucić.

Na bezpośrednie zniszczenie podczas realizacji wariantu II narażone są jedynie 2 stanowiska łęgowe lerki, więc ten czynnik nie stanowi zagrożenia dla integralności ostoi.

Wpływ planowanych odwodnień, których zakres nie jest dokładnie znany, może dotyczyć zniszczenia miejsca żerowania orlika, bociana białego i obu błotniaków oraz stanowisk łęgowych obu błotniaków i derkacza. Zgodnie z zasadą przezorności przyjęto, że zniszczeniu uległyby siedliska łęgowe co najmniej 2 par błotniaka łąkowego, 1 pary błotniaka stawowego i ok. 20 par derkacza. Ograniczenie powierzchni żerowisk i/lub pogorszenie warunków pokarmowych może dotyczyć nieznanej liczby par orlika i bociana czarnego. Z uwagi na rzadkość obu tych gatunków w Polsce i duże znaczenie OSO Puszcza Knyszyńska dla podtrzymania obu populacji, jakkolwiek strata lub obniżenie rozrodczości musi być uznana za oddziaływanie znaczące. Sama budowa drogi nie stanowi zagrożenia dla integralności ostoi ptasiej, natomiast w połączeniu z odwodnieniem doliny – tak.

W stosunku do ostoi siedliskowej - odwodnienie doliny znacząco pogorszy stan siedlisk bobra, nie można również wykluczyć pogorszenia stanu siedlisk wydry i piskorza. Urządzenia zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń z pasa drogowego do wód podczas eksploatacji obwodnicy, zapobiegają skażeniu wód powierzchniowych w następstwie prac utrzymaniowych drogi (solenie w celu usuwania pokrywy śniegowej lub lodowej) czy na skutek awarii. Zatem nie wystąpią wynikające z zanieczyszczenia wód powierzchniowych znaczące oddziaływania na gatunki związane ze środowiskiem wodnym. Zmiana uwilgotnienia gruntów może, jak w przypadku wariantu IVa, negatywnie oddziaływać na populacje motyli: czerwończyka nieparka i czerwończyka fioletka. W przypadku pierwszego z gatunków – zagrożenie to jest znacznie zredukowane akceptacją gatunku dla środowisk suchszych i bardzo

dobrym stanem populacji. W przypadku drugiego rozległe osuszenie doliny (nieplanowane aktualnie) mogłoby przyczynić się do wyeliminowania rośliny pokarmowej.

Podobnie jak w poprzednim wariancie, oddziaływanie budowy i eksploatacji obwodnicy na położone poza pasem drogowym siedliska ptaków lęgowych sprawdzono w 2 zakresach: w pasie trzystumetrowym (po 150 m w każdą stronę od osi drogi) oraz półtorakilometrowym (2x750 m). W pasie 300-metrowym znalazło się 5 terytoriów lerki, 4- gąsiorka i 2 – derkacza. Natomiast w pasie 750-metrowego oddziaływania, który należy brać pod uwagę szczególnie w stosunku do gatunków o większych terytoriach znalazłyby się 2 pary błotniaka łąkowego, 1 – błotniaka stawowego, 15 - derkacza, co stanowi odpowiednio 13-22%, 6-10% i 5-8% całej populacji ostoi. Stanowiska te mogą być opuszczone, głównie z uwagi na oddziaływanie hałasu i ruchu pojazdów oraz zanieczyszczenie światłem. W związku z tym należy przyjąć, że nastąpi znaczące uszczuplenie siedlisk tych gatunków i znaczące pogorszenie stanu ochrony, a co za tym idzie – zagrożenie dla integralności obszaru. Szczególne zagrożenie może stanowić ubytek siedlisk znaczącej części Knyszyńskiej populacji derkacza, który jest gatunkiem kwalifikującym. I nie ma w tym wypadku znaczenia, że część ptaków gnieździło się poza granicą ostoi, która przebiega dość niefortunnie wzdłuż rzeki Czarnej. Oddziaływanie na pozostałe gatunki ptaków (lerka, gąsiorek, i ortolan) nie wpłynie istotnie na integralność ostoi przede wszystkim z uwagi na małe znaczenie ostoi dla zachowania tych gatunków.

Wariant II przebiega pomiędzy trzema miejscowościami: Wasilkowem, Jurowcami i Sochoniami. W przypadku budowy połączenia drogi Wasilków – Jurowce z budowaną obwodnicą można spodziewać się zwiększonej penetracji sąsiedztwa drogi oraz zwiększonej presji na zabudowę terenu. Z drugiej strony konieczne wyburzenia mogą taką presję ograniczyć. Reasumując – nie należy oczekiwać znaczącego oddziaływania na integralność ostoi ptasiej z powodu zmian użytkowania terenu i zwiększonej penetracji ludzkiej spowodowanej budową obwodnicy. To samo dotyczy ostoi siedliskowej.

Lokalizacja przekroczenia rzeki Czarnej przez obwodnicę poza granicami Ostoi Knyszyńskiej nie ma znaczenia przy ocenie oddziaływań przedsięwzięcia na populacje bobra, wydry i piskorza. Dla wszystkich tych gatunków jednym z warunków zachowania właściwego stanu ochrony jest utrzymanie łączności z populacjami poza ostoją. Rzeka Czarna, jeden z głównych cieków Puszczy zapewnia tę łączność, również poprzez rzekę Supraśl, której jest dopływem.

Budowa mostu połączona z planowaną regulacją i zabudową koryta rzeki Czarnej spowoduje powstanie trwałej bariery dla populacji piskorza i częściowej bariery dla populacji wydry i bobra. Wadliwie skonstruowane przepusty uniemożliwiające przekraczanie drogi przez zwierzęta w połączeniu z ogrodzeniem drogi i jej przebiegiem na znacznej długości na wysokim nasypie będą efekt fragmentacji pogłębiać. Dodatkowym elementem odstrasającym poruszające się wzdłuż rzeki bobry i wydry będą hałas oraz oświetlenie związane z ruchem pojazdów. Fragmentację siedlisk bobra i wydry dodatkowo zwiększą przepusty pod drogami lokalnymi i zjazdami. Uwzględniając to, że Czarna jest jednym z większych cieków Puszczy i zapewnia łączność ostoi z innymi terenami w zlewni Supraśli, zaburzenia roli tego korytarza na skutek budowy obwodnicy należy uznać za oddziaływanie znaczące.

W przypadku budowy estakady łączącej funkcję wiaduktu nad linią kolejową oraz mostu nad rzeką Czarną, i rezygnacji z prac regulacyjnych nie powstałaby fizyczna bariera dla migracji zwierząt wzdłuż doliny i rzeki. Utrzymałaby się jedynie efekt bariery spowodowanej ruchem pojazdów, choć byłby on znacznie mniejszy niż w wariancie z wiaduktem, nasypem i mostem. Przy tym rozwiązaniu oddziaływanie nie byłoby znaczące.

Rezygnacja z budowy obwodnicy Wasilkowa (**wariant „0”**) nie powinna być źródłem znaczących oddziaływań na OSO Puszcza Knyszyńska i SOO Ostoja Knyszyńska, jeśli bierzemy pod uwagę tylko ruch pojazdów z południa. W przypadku braku obwodnicy, ruch

pojazdów z rejonu Białegostoku w kierunku przejścia granicznego w Kuźnicy, odbywałby się, jak do tej pory – przez miasto. Powodowałoby to postępujące negatywne skutki dla mieszkańców Białegostoku i Wasilkowa, wzrastające zagrożenie dla ujęcia wody w Wasilkowie, wzrost zagrożenia dla uczestników ruchu. Z uwagi na, to, że droga krajowa 19 na odcinku Białystok – Święta Woda całkowicie omija ostoję siedliskową i niemal całkowicie – ptasią nie oddziałuje negatywnie na integralność tych obszarów.

Ruch tranzytowy pojazdów z kierunku Warszawy do przejścia w Kuźnicy w przypadku zaniechania budowy obwodnicy Wasilkowa, przy jednoczesnej budowie drogi ekspresowej S 8 lub modernizacji drogi krajowej 8 do klasy drogi ekspresowej, z dużym prawdopodobieństwem mógłby omijać Białystok od zachodu i szukać połączenia pomiędzy S 8 a przejściem w Kuźnicy. Najbardziej prawdopodobnym przebiegiem byłaby trasa z Korycina do drogi krajowej 19 w Sokółce. Duże obciążenie ruchem pojazdów nie zmodernizowanej lokalnej drogi utworzyłoby nową znaczącą barierę dla dużych ssaków SOO Ostoja Knyszyńska: rysia i wilka, przerywając kluczowe połączenie knyszyńskich i białowieskich populacji wilka i rysia z populacjami w dolinie Biebrzy i Puszczy Augustowskiej. W opisanej sytuacji mielibyśmy niewątpliwie do czynienia z bardzo znaczącym oddziaływaniem na integralność SOO Ostoja Knyszyńska, a być może również innych ostoi. Podkreślić należy, że zarysowany problem dotyczy wariantu 0, tzn. sytuacji, gdy droga od Korycina do granicy państwa nie byłaby zmodernizowana.

Podsumowując należy stwierdzić, że oddziaływania wariantu IVa (realizacyjnego) i II (południowego) na integralność OSO Puszcza Knyszyńska oraz SOO Ostoja Knyszyńska są bardzo podobne. Prognozowane znaczące oddziaływania dotyczą trzech czynników:

- degradacji siedlisk gatunków ptaków, ssaków i ryb podczas towarzyszącego budowie drogi odwodnienia doliny Czarnej,
- pogorszenia warunków lęgowych ptaków w pasie przylegającym do szosy, spowodowanego ruchem pojazdów oraz
- powstania bariery dla migracji i przemieszczeń zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym na skutek przegrodzenia doliny i degradacji koryta Czarnej w rejonie nowego mostu.

To ostatnie oddziaływanie nie występuje w wariantcie II (południowym) w przypadku realizacji podwariantu z estakadą zamiast mostu i wiaduktu.

Zarówno w wariantcie realizacyjnym (IVa), jak i alternatywnym - południowym (II) możliwe jest podjęcie działań, które złagodzą negatywne oddziaływanie do poziomu nie zagrażającego integralności obu obszarów Natura 2000.

Powyższe konkluzje dotyczą wyłącznie pierwszego etapu budowy obwodnicy Wasilkowa – budowy drogi ekspresowej jednojezdniowej. Dobudowanie drugiej jezdni znacznie zwiększy szerokość całego pasa drogowego, również wielkości nasypu i innych elementów drogi oraz natężenie ruchu pojazdów, co istotnie zwiększy intensywność oddziaływań na obszary Natura 2000 i będzie wymagało odrębnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W nowym postępowaniu dotyczącym oceny oddziaływania dobudowy drugiej jezdni na oba obszary należy rozpatrzyć alternatywny wariant przebiegu – omijający Puszczę Knyszyńską od północy, który mógłby przejąć cały ruch tranzytowy w kierunku granicy, odciążając odcinek Wasilków – Sokółka. Postępowanie to winno bazować na nowym raporcie o oddziaływaniu na środowisko opartym na inwentaryzacji przyrodniczej, w tym określającej aktualne lokalizacje siedlisk motyli, chrząszczy i mięczaków oraz miejsca występowania, terytoria i szlaki migracji ssaków wskazywanych jako przedmiot ochrony w Standardowym Formularzu Danych SOO Ostoja Knyszyńska.

8. Środki łagodzące negatywne oddziaływania

Realizacja wariantu II lub IVa obwodnicy Wasilkowa jest możliwa tylko po zastosowaniu skutecznych środków całkowicie eliminujących lub minimalizujących zidentyfikowane znaczące negatywne oddziaływania do poziomu, kiedy nie stanowią zagrożenia dla poziomu ochrony obszarów Natura 2000. Z uwagi na udowodniony brak znaczących oddziaływań planowanej drogi na gatunki roślin i bezkręgowców z załącznika II oraz siedliska z zał. I Dyrektywy Siedliskowej, środki łagodzące zaplanowano wyłącznie w odniesieniu do negatywnych oddziaływań na gatunki ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunki zwierząt wodnych i ziemnowodnych z zał. II Dyrektywy Siedliskowej i ich siedliska:

Utrata siedlisk lęgowych i żerowisk na skutek odwodnienia doliny.

Na etapie projektowania, niezależnie od przyjętego wariantu, należy zagwarantować utrzymanie stosunków wodnych w dolinie Czarnej, zachowując w niezmienionym stanie istniejącą sieć rowów, szczególnie w miejscu przekraczania ich przez nową drogę ekspresową lub modernizowane drogi lokalne. Wymusza to konieczność przyjęcia takich rozwiązań konstrukcyjnych przepustów, które zapewnią zachowanie spadków i przekrojów oraz łączność rowów z wodami gruntowymi.

Utrata i pogorszenie siedlisk lęgowych na skutek ruchu pojazdów

W wariantcie realizacyjnym w celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu i oświetlenia na skutek ruchu pojazdów w dolinie Czarnej należy drogę po obu stronach wyposażać w nieprzezroczyste ekrany akustyczne: od południa - od km 48+000 do km 48+836, od północy - od km 48+000 do km 49+100.

W przypadku wariantu południowego w ekrany powinien zostać wyposażony cały odcinek w dolinie Czarnej, gdy droga biegnie ponad powierzchnią terenu – na nasypie, moście, wiadukcie, bądź estakadzie.

W obu wariantach dla uniknięcia płoszenia ptaków w sezonie lęgowym prace budowlane należy prowadzić pomiędzy połową sierpnia a końcem marca.

Bariera dla migracji zwierząt w dolinie Czarnej

Wariant realizacyjny:

Dla zachowania pełnej drożności korytarza Czarnej należy dokonać następujących zmian w konstrukcji mostu i jego otoczeniu:

- Zwiększyć odległość między przyczółkami mostu do min. 20 m, wysokość – min. 3m, usunąć wszelkie betonowe umocnienia ze skarp w rejonie przejść dla zwierząt;
- Utworzyć wzdłuż obu brzegów „półki” przykryte ziemią i pozbawione jakichkolwiek przeszkód (jak np. kanały odwadniające) o szerokości min. 6 metrów dla przemieszczania się zwierząt. W związku z pobliską lokalizacją tunelu dla pieszych oraz drogi lokalnej, półka na brzegu prawym (od strony miejscowości Sochonie) może być węższa, ale nie mniej niż 2 m.
- Zrezygnować z twardej regulacji rzeki, co najwyżej dopuszczając umocnienia zapobiegające rozmywaniu brzegów z dużych pojedynczych kamieni, nie zawężając koryta i nie zmieniając spadków dna i prędkości wody. Oba brzegi rzeki w rejonie mostu (min. 50 m w górę i 50 m w dół rzeki od osi drogi) obsadzić krzaczastymi gatunkami wierzby.
- Zastąpić ogrodzenie żelbetowe siatką, maksymalnie odsuniętą od brzegu rzeki, ale ściśle przylegającą do przyczółków mostu. Ogrodzenie dodatkowo powinno być wyposażone w betonowe murki, kierujące drobne zwierzęta do przejść.

Przepust

W miejsce rurowego przepustu o przekroju 150 cm zastosować przepust trzykrotnie szerszy od szerokość rowu i wysoki na min. 2 m (nad poziomem brzegu rowu). Siatka z murkiem betonowym na dole powinna szczelnie dochodzić do obu brzegów przepustu i stanowić naprowadzenie dla zwierząt.

Przejście dla zwierząt

W przypadku zmian projektowych mostu i przepustu, przejście nie jest wymagane.

Wariant południowy:

Najlepszym rozwiązaniem utrzymania drożności korytarza doliny Czarnej jest zbudowanie estakady nad linią kolejową i rzeką. Droga poza estakadą powinna być ogrodzona siatką.

9. Monitoring

Monitoring porealizacyjny ma na celu kontrolowanie jak obwodnica Wasilkowa oddziałuje na siedliska i gatunki, będące przedmiotem ochrony na obu obszarach Natura 2000. Aby uzyskać pełen obraz negatywnych oddziaływań drogi na zwierzęta należy monitorować zarówno same gatunki zwierząt, na które inwestycja oddziałuje, jak i elementy ich środowiska.

Monitoring należy rozpocząć przed budową (rok 2009), aby uzyskać obraz zanim jakiegokolwiek oddziaływania wystąpią i prowadzić go przez okres co najmniej 10 lat od zakończenia budowy z uwagi na niektóre skutki budowy dróg ujawniające się dopiero po 10 latach od rozpoczęcia eksploatacji.

Monitorować należy następujące parametry środowiska

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- zmienność poziomu wód podziemnych;
- efektywność oczyszczania zanieczyszczonych wód spływających z powierzchni drogi;
- strukturę koryta (zmienność głębokości, struktura brzegów), prędkość wody i dynamikę przepływów w cyklu rocznym i wieloletnim.

Z uwagi na negatywne oddziaływanie hałasu i oświetlenia związanego z ruchem pojazdów na zwierzęta w dolinie Czarnej należy mierzyć natężenie hałasu w różnym oddaleniu od drogi zarówno w dzień jak i w nocy. Pomiary trzeba prowadzić na trasach prostopadłych do drogi, w obu kierunkach (północ, południe) od drogi do miejsc, w których natężenie hałasu spada do 30 dB[A].

Monitoringiem zwierząt należy objąć w pierwszym rzędzie te gatunków, co do których stwierdzono ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań przed zastosowaniem środków łagodzących. Monitoring populacji winien obejmować te parametry, które mierzą ich kondycję. Poza monitoringiem populacji w zasięgu oddziaływania drogi należy, dla porównania monitorować je również poza tym zasięgiem – w podobnych siedliskach.

Wśród badanych parametrów powinny się znaleźć: liczebność populacji ryb i ssaków ziemnowodnych, liczebność populacji wybranych gatunków ptaków, wielkości areałów występowania wybranych gatunków ptaków w skali lokalnej oraz śmiertelność wybranych gatunków ssaków i ptaków w wyniku kolizji z pojazdami.

Szacowanie całkowitej liczebności lokalnych populacji (należy ograniczyć wyłącznie do gatunków nielicznych, łatwo wykrywalnych (np. derkacz). Dla liczniej występujących lub trudniej wykrywalnych gatunków należy stosować wskaźniki liczebności populacji, wyrażone liczbą osobników danego gatunku stwierdzonych na powierzchniach próbnych, transektach czy podczas liczeń ze stałych punktów. Ważne jest, aby określając szczegóły monitoringu dotyczące m.in. reprezentatywności prób, technik liczeń, terminów, liczby kontroli,

przestrzegać najwyższych standardów monitoringu populacji, uwzględniając specyfikę poszczególnych gatunków.

Całoroczny monitoring zwiększonej śmiertelności zwierząt spowodowanej kolizjami z pojazdami należy prowadzić licząc zabite zwierzęta na trzech odcinkach drogi o długości co najmniej 1 km każdy. Jeden odcinek powinien być zlokalizowany w dolinie Czarnej, natomiast drugi – w części położonej na zachód od linii kolejowej. Częstotliwość kontroli należy dostosować m.in. do natężenia ruchu, pory roku i szybkości znikania ofiar z szosy. Miarą śmiertelności jest liczba zabitych osobników poszczególnych gatunków na jednostkę długości i w jednostce czasu.

W ramach monitoringu należy również kontrolować efektywności przejść dla zwierząt zbierając nie tylko informacje przyrodnicze, ale również dane na temat stanu technicznego przejść i ich otoczenia oraz penetracji rejonu przejścia przez ludzi zwierzęta domowe.

10. Niedostatki wiedzy

Z uwagi na termin opracowania raportu nie prowadzono badań terenowych. Jedyne aktualne dane, jakie były dostępne na potrzeby raportu dotyczyły liczebności i rozmieszczenia ptaków oraz rozmieszczenia i powierzchni siedlisk. Z tego powodu raport opiera się w dużej mierze na dostępnych starszych danych, pochodzących z wcześniejszych publikacji i materiałów niepublikowanych. Z uwagi na błędy w ocenach liczebności ptaków w Standardowym Formularzu Danych OSO Puszcza Knyszyńska, dla oceny znaczenia obszaru i oceny intensywności oddziaływań w stosunku do niektórych gatunków posłużono się danymi pochodzącymi z innych publikacji.

Jeśli chodzi o dane na temat gatunków zwierząt SOO Ostoja Knyszyńska brak jest aktualnych badań terenowych z rejonu inwestycji. Największe luki wiedzy dotyczą bezkręgowców i ryb oraz ssaków ziemno-wodnych. Kierując się zasadą przeczności, we wszystkich przypadkach, gdy na podstawie dostępnych informacji oraz danych siedliskowych nie dało się wykluczyć występowania któregoś z gatunków w zasięgu oddziaływania inwestycji – założono, że gatunek ten występował.

Kolejnym problemem, na jaki natrafiono podczas prac nad raportem, były narzucone zakresem zlecenia podejście do wariantowania przebiegu obwodnicy Wasilkowa. Obwodnica nie powinna być w zasadzie rozpatrywana jako samodzielna inwestycja, lecz jako część przebiegu drogi ekspresowej S 19. W takim przypadku, należałoby rozpatrywać szereg przebiegów S19, w tym omijających oba obszary Natura 2000 od wschodu, lub od zachodu i północy. Innym problemem w analizie wariantowej stanowił różny poziom opisu poszczególnych wariantów w dokumentacji: wariant realizacyjny został zdefiniowany na poziomie projektu wykonawczego, natomiast południowy wariant alternatywny – na poziomie przebiegu i parametrów ogólnych.

11. Wnioski i rekomendacje

Z punktu widzenia oddziaływania na oba obszary Natura 2000 nieco korzystniejszy jest wariant południowy, który w przecina ostoję siedliskową na niewielkiej długości. Jednak porównując oddziaływania obu wariantów na możliwość zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony w dobrej kondycji są one podobne. Jeśli prawidłowo wdroży się proponowane środki łagodzące, żaden z analizowanych wariantów nie będzie negatywnie oddziaływał ani na ostoję ptasią ani na siedliskową. A zatem oba warianty mogą być realizowane.

Biorąc pod uwagę zawansowanie prac budowlanych w wariantcie realizacyjnym oraz inne aspekty środowiskowe (konieczne wyburzenia i naruszenie strefy ochronnej ujęć wód w wariantcie południowym) rekomenduje się kontynuację realizacji wariantu realizacyjnego.

Realizując rekomendowany wariant należy uwzględnić zalecenia zawarte w rozdziale dotyczącym działań łagodzących: w szczególności zachowania stosunków wodnych w dolinie Czarnej, zmian konstrukcji mostu i jego otoczenia, rezygnacji z regulacji Czarnej, zmian konstrukcyjnych przejść dla zwierząt i przepustów, zamontowania ekranów dźwiękochłonnych, a także ograniczeń terminu prowadzenia prac.

Przed ewentualnym przystąpieniem do budowy drugiej jezdni (drugi etap obwodnicy Wasilkowa), należy przeprowadzić pełną ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Podstawą nowej oceny powinien być raport oparty o aktualne dane na temat gatunków i siedlisk. Ocena ta w części dotyczącej porównania różnych wariantów przebiegu obwodnicy powinna uwzględniać zaktualizowane dane i prognozy dotyczące natężenia ruchu w Puszczy Knyszyńskiej i jej okolicy. Wybór wariantu do realizacji powinien być poprzedzony pełną analizą wariantów lokalizacyjnych i technologicznych, łącznie ze zmianą przebiegu drogi ekspresowej S 19 w obrębie puszczy.

Spis rycin

1. Poglądowa mapa inwestycji drogowych w Puszczy Knyszyńskiej
2. Uwarunkowania przyrodnicze obwodnicy Wasilkowa: Siedliska przyrodnicze z zał. I Dyrektywy Siedliskowej i gatunki ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej w obszarach Natura 2000 w zasięgu oddziaływania analizowanych wariantów