

WOO-II.4242.5.2017.JC.9


Zawiadomienie

Na podstawie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), dalej *k.p.a.*, w związku art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), dalej *ustawa o oś*, zawiadamiam strony postępowania o wydaniu w dniu 3.11.2017 r. postanowienia, którego treść podaję niżej.

Doręczenie ww. postanowienia stronom uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Art.49 k.p.a. Strony mogą być zawiadamiane o decyzjach i innych czynnościach organów administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłoszenia, jeżeli przepis szczególnie tak stanowi; w tych przypadkach zawiadomienie bądź doręczenie uważa się za dokonane po upływie czterech dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Art.74 ust. 3 ustawy o oś Jeżeli liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, stosuje się przepis art. 49 kodeksu postępowania administracyjnego.

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu

Zbigniew Gótebiewski
Kierownik Oddziału
Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach
i Przedsięwzięć Liniowych

WOO-II.4242.5.2017.JC.8

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 90 ust 1 i ust. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), w związku z art. 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław na odcinku Wronczym – Kościan Południe pn. „Zaprojektowanie i budowa drogi S5 Poznań - Wrocław, odc. Wronczyn - Kościan Południe”.

uzgadniam warunki realizacji przedsięwzięcia

I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia:

- Wykonać działania wskazane w punktach: I.2.2, I.2.4, I.2.9, I.2.13, I.2.14, I.2.15, I.2.16, I.2.17, I.2.18, I.2.19, I.3.10, I.3.13, III.1 oraz VII decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 19.08.2011 r. znak: RDOŚ-30-OO.II-66191-30/10/ek, WOO-

II.4200.4.2011.EK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Głuchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła), częściowo zmienionej i utrzymanej w mocy przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 21.02.2013 r. znak: DOOŚIdk-4200.143.2011.ew.26 oraz następnie zmienionej decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: DOOŚ-OAll.4200.26.2015.ew.5 z 20.04.2016 r., przy czym analizę poralizacyjną, której obowiązek określony został w punkcie VII ww. decyzji wykonać po oddaniu do użytkowania całej drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Głuchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła).

2. W celu zachowania akustycznych standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony akustycznej, zastosować następujące rozwiązania w podanych niżej lokalizacjach:

- w km od 8+680 do 8+870 drogi S5 – ekran akustyczny odbijający EA_1_L o wysokości 2,0 m i długości 190 m, zlokalizowany wzdłuż drogi S5 po jej wschodniej stronie,
- w km od 13+580 do 13+700 drogi S5 – ekran akustyczny pochłaniający EA_2_L o wysokości 2,0 m i długości 120 m, zlokalizowany wzdłuż drogi S5 po jej wschodniej stronie,
- w km od 14+200 do 14+456 drogi S5 – ekran akustyczny odbijający EA_3_L o wysokości 2,5 m i długości 256 m, zlokalizowany wzdłuż drogi S5 po jej wschodniej stronie,
- w km od 3+070 do 3+310 drogi S5 – ekran akustyczny odbijający EA_1_P zlokalizowany wzdłuż drogi S5 po jej zachodniej stronie: na odcinku w km od 3+070 do 3+130 o wysokości 3,0 m i długości 60 m, a na odcinku w km od 3+130 do 3+310, o wysokości 3,5 m i długości 180 m,
- w km od 13+540 do 13+710 drogi S5 – ekran akustyczny pochłaniający EA_2_P o wysokości 2,0 m i długości 170 m, zlokalizowany wzdłuż drogi S5 po jej zachodniej stronie.

Wysokość ekranów mierzona jest względem rzędnej drogi (zewewnętrznej krawędzi jezdni drogi głównej).

- Zapewnić szczelne, dla fali akustycznej, połączenie ww. ekranów akustycznych z podłożem, na którym będą wybudowane oraz pomiędzy elementami konstrukcji, w tym zastosować środki techniczne mające na celu utrzymanie zamkniętych wyjść ewakuacyjnych poza czasem ich używania; dopuszcza się pozostawienie szczeliny do odprowadzania wody pod ekranami, przy czym krawędź dolna ekranu (podstawa podwaliny) nie może być wyżej, niż niweleta krawędzi jezdni; pozostawiona szczelina nie może wpływać na zakładaną skuteczność ekranowania.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonać inwentaryzację obiektów budowlanych na terenach przyległych do placu budowy, wraz z oceną ich stanu technicznego; proces powtórzyć po zakończeniu budowy celem oceny wpływu drgań na te objekty.
- Odpady niebezpieczne magazynować w szczelnych, oznakowanych, pojemnikach w wyznaczonych miejscach; miejsca te wyposażać w sorbenty.
- Przy przebudowie linii 2x220 kV zachować odległość w pionie od ziemi przewodów roboczych nie mniejszą niż 6,5 m.
- Odwodnienie trasy realizować z wykorzystaniem obustronnych trawiastych lub szczelnych rowów drogowych, kanalizacji deszczowej oraz zbiorników retencyjnych i zbiorników retencyjno-infiltracyjnych z przelewami do odbiorników.
- Wykonać zaprojektowane urządzenia podczyszczające w postaci osadników.
- Szczelne rowy drogowe wykonać na następujących odcinkach określonych kilometrażem drogi S5, w zakresie nie mniejszym niż:
 - S5, strona lewa: 0+240 – 2+049, 2+245 – 2+720, 4+565 – 4+995, 5+007 – 5+839, 5+847 – 5+970, 6+050 – 6+116, 6+131 – 6+886, 6+897 – 7+134, 7+148 – 7+712, 7+734 – 7+960, 8+000 – 8+860, 9+280 – 9+480, 13+661 – 14+365, 14+462 – 14+722, 14+731 – 14+924, 14+930 – 15+421,

- b) S5, strona prawa: 0+240 – 2+643, 2+792 – 3+040, 3+560 – 3+612, 3+875 – 3+931, 4+567 – 4+995, 5+008 – 5+839, 5+847 – 5+970, 6+050 – 6+116, 6+131 – 6+889, 6+898 – 7+137, 7+150 – 7+453, 7+460 – 7+711, 7+726 – 7+965, 7+973 – 8+860, 9+280 – 9+480, 12+780 – 12+834, 13+630 – 14+384, 14+465 – 14+723, 14+732 – 14+916, 14+935 – 15+420.
- oraz na łącznicy WC_L02L w jej km 0+055 – 0+142.
10. Na etapie budowy obiektów mostowych nad kolidującymi z inwestycją ciekami zachować ciągłość przepływu wody.
 11. MOP Sierakowo oraz MOP Kokorzyn zaopatrzyć w wodę z istniejącego przebudowywanego wodociągu zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej nr DP 3941 Kokorzyn-Sierakowo.
 12. Ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki ze stanowiska zrzutu ścieków z autobusów, kierować do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się wzdłuż drogi powiatowej nr DP 3941 Kokorzyn-Sierakowo.
 13. Ścieki w postaci wód opadowych i roztopowych powstające z terenów MOP-ów ująć za pomocą wpustów ulicznych w szczelne systemy kanalizacyjne i odprowadzić poprzez zaprojektowane separatory substancji ropopochodnych zintegrowane z osadnikami do rowów przydrożnych drogi ekspresowej S5.
 14. Miejsce stanowisk dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne wyposażyć w żelbetowy, szczelny zbiornik bezodpływowy o pojemności minimum 20 m³ oraz szczelny system kanalizacji.
 15. Przy wykonywaniu robót ziemnych zdjąć warstwę urodzajną gleby i odłożyć w pryzmach poza obszarem prowadzonych robót; niezanieczyszczoną glebę i inne materiały występujące w stanie naturalnym wydobyte w trakcie robót budowlanych, w miarę możliwości, wykorzystać ponownie na terenie inwestycji.
 16. Miejsca wyznaczone do magazynowania substancji podatnych na migrację wodną, stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w bazie materiałowo-sprzętowej, placach i zapleczech budowy wyłożyć materiałem izolacyjnym.
 17. Zaplecze budowy i bazy materiałowo-surowcowe lokalizować poza odcinkami drogi S5, w km: 0+050 – 0+090, 3+710 – 3+730, 4+570 – 8+860, 14+380 – 15+420; jeżeli z przyczyn technicznych nie będzie to możliwe, miejsca lokalizacji zaplecza i baz materiałowo-surowcowych uszczelnąć; obowiązek uszczelniania tych miejsc nie dotyczy zapleczy technologicznych obiektów mostowych realizowanych w dolinach cieków.
 18. Zaplecze sanitarne podczas budowy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego; wyposażyć je w przenośne toalety, a ścieki bytowe powstające w trakcie budowy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych oraz opróżniać i czyścić przez uprawnione podmioty.
 19. Wszelkie wycieki substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo-wodnego na etapie budowy niezwłocznie neutralizować z pomocą materiałów i środków określonych w punkcie I.2.9 decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 19.08.2011 r. znak: RDOŚ-30-OO.II-66191-30/10/ek, WOO-II.4200.4.2011.EK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Głuchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła).
 20. W razie konieczności wody z odwodnienia wykopów budowlanych odprowadzać do odbiorników po podczyszczeniu z zawiesiny ogólnej.
 21. Po zakończeniu robót budowlanych teren zajęty na potrzeby realizacji przedsięwzięcia przywrócić do stanu pierwotnego.
 22. Przy wszystkich osadnikach pozostawić rezerwę terenu pod ewentualne separatory substancji ropopochodnych.
 23. Wycinkę drzew i krzewów przeprowadzić w okresie pomiędzy 31 sierpnia a 1 marca. W przypadku konieczności wykonania wycinki poza tym terminem dopuszcza się jej realizację po wykluczeniu obecności gatunków podlegających ochronie przez nadzór przyrodniczy lub po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych.

24. Zaprojektować pasy izolacyjne i ekotonowe w postaci nasadzeń roślin z przewagą gatunków o zdolnościach fitoremediacyjnych na następujących odcinkach określonych kilometrażem drogi S5:
 - a) ok. 6+500 – 6+850 strona zachodnia,
 - b) ok. 7+900 – 8+900 strona zachodnia,
 - c) ok. 8+300 – 8+400 strona wschodnia,
 - d) ok. 9+700 – 9+900 strona zachodnia,
 - e) ok. 9+950 – 10+120 strona zachodnia,
 - f) ok. 10+200 – 11+100 strona wschodnia,
 - g) ok. 15+450 – 15+750 strona zachodnia,
 - h) ok. 16+400 – 17+050 strona zachodnia,
 - i) ok. 17+500 – 18+100 strona zachodnia.

Wykluczyć używanie do nasadzeń takich gatunków jak: robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, klon jesionolistny *Acer negundo*, jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica*, dąb czerwony *Quercus rubra*, bożodrzew gruczołkowany *Ailanthus altissima*, sumak octowiec *Rhus typhina*: na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody do nasadzeń wykorzystać tylko rodzime gatunki drzew i krzewów.
25. Wybudować przejścia dla dużych i średnich zwierząt w następujących lokalizacjach:
 - w km 0+095,02 i 0+126,40 projektowanej DK5 – przejście dolne dla dużych zwierząt o wysokości min. 4,0 m i szerokości min. 15,0 m,
 - w km 3+688,47 drogi S5 – przejście dolne dla średnich zwierząt o wysokości min. 3,5 m i szerokości min. 2 x 3,0 m,
 - w km 6+009,90 drogi S5 – przejście górne dla dużych zwierząt o szerokości min. 50,0 m,
 - w km 14+380,83 drogi S5 – przejście dolne dla średnich zwierząt o wysokości min. 3,5 m i szerokości min. 2 x 6,0 m,
 - w km 18+674,33 drogi S5 – przejście dolne dla średnich zwierząt o wysokości min. 3,5 m i szerokości min. 6,7 m.
 - a) Dla przejścia górnego w km 6+009,90 drogi S5 kąt nachylenia najść powinien wynosić maks. 15°, a kształt (w rzucie poziomym) powinien być lejkowaty, płynnie rozszerzający się od środka przejścia w kierunku najść; na obiekcie oraz dojeźdżach zlokalizować drewniane osłony przeciwoślńieniowe o wys. min. 2,5 m, szczelnie połączone z ogrodzeniami naprowadzającymi. Nawierzchnia powinna stanowić warstwę gruntu urodzajnego o grubości min. 0,5 m. Kształtować roślinność unaturalniająco-izolacyjną przejścia w postaci mozaiki: trawiastej pokrywy roślinnej (stosując gatunki traw o średnim i wysokim pokroju), rzędowych nasadzeń krzewów o nieregularnej linii wzdłuż osłon antyślńieniowych i ogrodzeń, kępkowych i pojedynczych nasadzeń krzewów w obrębie powierzchni przejścia, kępkowych i pasowych (pasy do 15 m długości zorientowane zgodnie z przebiegającą osią przejścia), nasadzeń krzewów i drzew w obszarze najść.
 - b) Kształtować roślinność unaturalniająco-izolacyjną najść przejść dolnych w postaci mozaiki: roślinności trawiastej (stosując gatunki o średnim i wysokim pokroju), rzędowych nasadzeń krzewów wzdłuż ogrodzeń, łączących się z czołem przejść dolnych, kępkowych i rzędowych nasadzeń krzewów w obrębie najścia przejścia.
 - c) Kształtowana zieleń w obrębie przejść dla zwierząt o charakterze naprowadzająco-izolacyjnym nie może powodować zmniejszenia lub zasłonięcia światła przejść.
 - d) W trakcie projektowania zieleni unaturalniająco-osłonowej przejść dla średnich i dużych zwierząt uwzględnić i wspierać spontaniczną sukcesję roślinności.
 - e) Konstrukcje przejść dolnych zaprojektować w taki sposób, by powierzchnie betonowe przyczółków były w maksymalnym możliwym ze względów projektowych stopniu osłonięte warstwą ziemi i docelowo roślinnością osłonową.
 - f) Ogrodzenia ochronne przy przejściach dolnych prowadzić przy podstawach nasypów i skarp oporowych, łącząc je szczelnie z wlotami przejść.

- g) Umocnienia rzek i innych cieków w świetle przejść dolnych prowadzić na odcinku pod powierzchnią przejść i do ok. 50 m od krawędzi przejść, wykorzystując głównie materiały naturalne; w przypadku braku możliwości zastosowania materiałów naturalnych dopuszcza się zastosowanie elementów betonowych, z zastrzeżeniem dostosowania ostatecznego wyglądu zbliżonego do naturalnego.
- h) W celu unaturalnienia powierzchni przejść oraz najść, oprócz wykonanej zieleni i zastosowaniu naturalnego charakteru nawierzchni, rozmieścić kilka do kilkunastu karp korzeniowych i glazów.
- i) W odległości do 300 m od osi przejść dla zwierząt nie stosować oświetlenia drogi ekspresowej, chyba że jest to podyktowane względami bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- j) W świetle przejść dla zwierząt oraz w odległości do 50 m od osi przejść nie lokalizować wygradzonych zbiorników retencyjnych.
26. Wybudować przejścia dla płazów i innych małych zwierząt w następujących lokalizacjach określonych kilometrażem drogi S5:
- 4+559,64 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 5+001,82 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 5+846,76 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 7+143,90 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 7+307,20 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 7+458,42 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 7+713,09 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 7+976,67 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,5 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 8+740,30 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 10+053,10 obiekt inżynierski zintegrowany z przejściem dla małych zwierząt o szerokości 2 x 15,7 m ze szczeliną między obiektami 1,8 m i światłem pionowym w miejscu migracji zwierząt min. 1,9 m, z obustronną strefą dostępną dla zwierząt o parametrach 1,5 x 1,9 m,
 - 14+731,05 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 14+925,08 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 17+238,93 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 2,0 m i min. wysokości 1,5 m,
 - 18+219,17 przepust z suchymi półkami dla płazów i innych małych zwierząt, o min. szerokości 3,0 m i min. wysokości 1,5 m;
- a) Poziom dna przepustów dostosować do poziomu terenu naprowadzającego tak, aby wysokość przepustu nie stanowiła bariery dla migrujących zwierząt.
- b) Nawierzchnia przepustu i terenu najścia powinna mieć charakter naturalny z wykorzystaniem lokalnego gruntu lub innego materiału naturalnego, niepowodującego obrażeń mechanicznych zwierząt.
- c) W przypadku przepustów zespolonych z ciekami, unikać regulacji jego koryta, a w razie konieczności stosować wyłącznie materiały naturalne.
- d) Na terenach służących naprowadzaniu zwierząt (w szczególności płazów) w świetle przepustów nie lokalizować głębokich rowów odwadniających, a w razie takiej

- konieczności, rowy skanalizować lub ukształtować o głębokości mniejszej niż 1,5 m i nachyleniu ich skarp większym niż 1:2.
- e) Studzienki, kolektory i inne zbiorniki systemów odwadniających zlokalizować poza terenami przejść dla płazów.
- f) Na długości min. 150 m od krawędzi przepustów w każdą stronę zastosować elementy naprowadzające płazy na przejścia, posiadające odgiętą na zewnątrz drogi górną krawędź, wkopane w ziemię na głębokość co najmniej 15 cm; zakończenia elementów naprowadzających powinny być uformowane w rzucie poziomym w kształcie litery „U”.
- g) Wewnątrz przepustów zespolonych z ciekami wykonać suche półki o szerokości co najmniej 0,5 m.
27. Zbiorniki retencyjne odbierające ścieki z drogi, położone w odległości co najmniej 50 m od osi przejść dla zwierząt, szczelnie ogrodzić.
28. Inwestycję objąć stałym nadzorem przyrodniczym. Osoby sprawujące nadzór muszą być specjalistami w zakresie poszczególnych grup taksonomicznych.
29. Nadzór przyrodniczy winien w szczególności obejmować:
- a) inspekcję terenu, identyfikację bieżących zagrożeń i wdrażanie sposobów minimalizacji,
 - b) inspekcję terenu pod kątem występowania gatunków chronionych, w szczególności przed realizacją wycinki, przed zdjęciem humusu oraz przed pracami w obrębie zbiorników, w tym pracami związanymi z niezbędnym odwodnieniem terenów podmokłych,
 - c) ocenę poprawności zabezpieczeń drzew i krzewów w trakcie trwania prac budowlanych oraz ich pielęgnację,
 - d) realizację wykopów oraz archeologicznych badań wykopaliskowych, w tym nadzór nad terenem prac wykopaliskowych, jak i nad wyznaczonymi w tym celu drogami dojazdowymi i miejscami na bazy sprzętowe,
 - e) kontrolę budowy i zagospodarowania przejść dla zwierząt i ogrodzeń ochronnych.
30. Oznakować w terenie w widoczny sposób płat siedliska 91F0 znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego, w okolicy km 5+650 – 5+740 drogi S5 oraz nieprzeznaczoną do wycinki część płatu w km 6+090 – 6+270 drogi S5; nie niszczyć i nie rozjeżdżać płatów, nie składować w ich obrębie sprzętu ani materiałów, nie dopuszczać do ich przesuszenia lub zalania.
31. Na etapie realizacji inwestycji, w trakcie składowania mas ziemnych, unikać tworzenia stromych, pionowych ścian, które mogłyby zostać zasiedlone przez jaskółki brzegówki *Riparia riparia*.
32. Na etapie realizacji prac prowadzić regularne inspekcje budowanych obiektów (mostów i wiaduktów) pod kątem występowania na nich gniazd ptaków, a w przypadku stwierdzenia ich obecności, wstrzymać prace do czasu uzyskania stosowanego zezwolenia na odstępstwo od zakazów.
33. Miejsc postoju maszyn, dróg dojazdowych lub miejsc składowania materiałów nie lokalizować w:
- a) km 2+150, ok. 90 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - b) km 2+210, ok. 60 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - c) km 2+280, ok. 90 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - d) km 2+400, ok. 40 m od pasa drogowego (strona prawa),
 - e) km 2+620, ok. 70 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - f) km 2+790, ok. 160 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - g) km 2+820, ok. 60 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - h) km 5+910, ok. 120 m od pasa drogowego (strona prawa),
 - i) km 5+990, ok. 140 m od pasa drogowego (strona prawa),
 - j) km 6+000, ok. 110 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - k) km 6+300, ok. 190 m od pasa drogowego (strona prawa),
 - l) km 7+180, ok. 130 m od pasa drogowego (strona lewa),
 - m) km 13+910, ok. 180 m od pasa drogowego (strona prawa),
 - n) km 14+090, ok. 190 m od pasa drogowego (strona prawa),

- o) km 14+100, ok. 170 m od pasa drogowego (strona prawa),
p) km 14+200, ok. 180 m od pasa drogowego (strona prawa).

II. Przedsięwzięcie można zrealizować pod warunkiem zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

- Obowiązek zapobiegania i ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia zrealizować poprzez zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko wymienionych w pkt. I postanowienia.
- Co dwa lata począwszy od roku oddania inwestycji do użytkowania, przez okres 10 lat, na wylotach przy osadnikach OS3, OS11, OS18 oraz OS24 prowadzić monitoring stężenia węglowodorów ropopochodnych.
- W przypadku, gdy stężenie węglowodorów ropopochodnych będzie wyższe niż 7,5 mg/l badania powtórzyć w następnym roku kalendarzowym. W przypadku gdy stężenie węglowodorów ropopochodnych będzie wyższe niż 10 mg/l do badań włączyć wyloty z sąsiednich zespołów oczyszczających. W przypadku jeśli ich stężenie będzie wyższe niż 13,5 mg/l na danym wylocie zamontować separator substancji ropopochodnych dostosowany do odpowiednich przepływów i kontynuować badania na pozostałych wylotach.
- Przeprowadzić monitoring wykorzystania następujących przejść dla zwierząt:
 - w km 0+095,02 i 0+126,40 projektowanej DK5,
 - w km 3+688,47, 6+009,90, 14+380,83, 18+674,33 projektowanej drogi ekspresowej S5.

Monitoring przeprowadzić trzykrotnie w okresie 5 lat od rozpoczęcia eksploatacji drogi: w pierwszym, trzecim i piątym roku. Sposób prowadzenia monitoringu dostosować do rodzaju przejścia. Po każdym roku prowadzenia monitoringu, w ciągu trzech miesięcy od jego ukończenia przesać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowanie, w formie pisemnej wraz z kopią na nośniku elektronicznym, zawierające: opis metod przeprowadzonych badań, informacje lub analizy dotyczące wykorzystania przejść przez zwierzęta, jak również informacje o błędach wykonawczych lub konstrukcyjnych przejść i sposobach ich naprawy, a także w razie potrzeby propozycję działań mających na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań inwestycji.

III. Obowiązek sporządzenia analizy porealizacyjnej:

Uzupełnienia się warunek określający obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej, w zakresie oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia.

Wykonać pomiary poziomu hałasu w punktach pomiarowych, których lokalizację wskazano w poniższej tabeli. Pomiary wykonać jednorazowo, zgodnie z metodyką określoną w przepisach szczegółowych. Analizę porealizacyjną wykonać zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Lp.	lokalizacja wg kilometrażu lokalnego odcinka drogi S5	strona drogi	oznaczenie punktu według raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	zasadność wykonania pomiaru
1	3+184	Zachodnia	PP_1	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego
2	9+100	Zachodnia	PP_5	weryfikacja przyjętego modelu obliczeniowego
3	13+568	Zachodnia	PP_7	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego
4	13+609	Zachodnia	PP_8	weryfikacja skuteczności

				ekranu akustycznego
5	8+769	Wschodnia	PL_1	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego
6	13+641	Wschodnia	PL_2	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego
7	14+300	Wschodnia	PL_6	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego
8	14+337	Wschodnia	PL_4	weryfikacja skuteczności ekranu akustycznego

IV. Nie stwierdzam konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

UZASADNIENIE

21.04.2017 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, dalej *Regionalnego Dyrektora*, wpłynęło wystąpienie Wojewody Wielkopolskiego o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia przed wydaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej polegającej na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław na odcinku Wronczyn – Kościan Południe, realizowanej pn. „Zaprojektowanie i budowa drogi S5 Poznań - Wrocław, odc. Wronczyn - Kościan Południe”.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć wymienionych w § 2 ust. 1 pkt. 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Na wniosek Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad *Regionalny Dyrektor* wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z 19.08.2011 r. znak: RDOS-30-OO.II-66191-30/10/ek, WOO-II.4200.4.2011.EK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Gluchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła). W przedmiotowej decyzji wskazano na konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), dalej *ustawy ooś*. Decyzja powyższa została częściowo zmieniona i podtrzymana decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 21.02.2013 r. znak: DOOSIdk-4200.143.2011.ew.26, a następnie zmieniona decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 20.04.2016 r. znak: DOOS-OAll.4200.26.2015ew.5, w całości dalej *decyzja ooś*.

Zgodnie z art. 89 ust. 1 *ustawy ooś*, organem właściwym w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, w toku ponownej oceny oddziaływania na środowisko jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Do wystąpienia o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia Wojewoda Wielkopolski dołączył m.in.: wniosek inwestora o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z 10.02.2017 r., kopię decyzji *Regionalnego Dyrektora* z 19.08.2011 r. znak: RDOS-30-OO.II-66191-30/10/ek, WOO-II.4200.4.2011.EK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Gluchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła), kopię decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 21.02.2013 r. znak: DOOS-Idk-4200.143.2011.ew.26 częściowo zmieniającej i częściowo utrzymującej w mocy ww. decyzję *Regionalnego Dyrektora* oraz kopię decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 20.04.2016 r. znak: DOOS-OAll.4200.26.2015.ew.5 zmieniającej ww. decyzję *Regionalnego Dyrektora*, a także raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dalej *raport* i projekt budowlany do wglądu.

Pismem z 10.05.2017 r. Wojewoda Wielkopolski przesłał kopię decyzji z 5.05.2017 r. znak: DSR-II-1.7322.22.2017 udzielającej pozwolenia wodnoprawnego dla przedmiotowej inwestycji.

W toku prowadzonego postępowania, na podstawie art. 50 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), dalej *k.p.a.*, pismem z 21.06.2017 r. znak: WOO-II.4242.5.2017.JC.2 wezwano pełnomocnika do uzupełnienia *raportu* w zakresie m.in.: ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej i hydrogeologii, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody. 5.07.2017 r., 23.08.2017 r. i 30.08.2017 r. wpłynęły wyjaśnienia do *raportu* czyniące zadość wezwaniu.

Na podstawie art. 90 ust. 2 pkt. 1 *ustawy o oś*, pismem z 31.08.2017 r. znak: WOO-II.4242.5.2017.JC.5 *Regionalny Dyrektor* wystąpił do Wojewody Wielkopolskiego o zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w trybie art. 33-36 i 38 *ustawy o oś*, a pismem z 4.09.2017 r. znak: WOO-II.4242.5.2017.JC.6 do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o wydanie opinii w sprawie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

W piśmie z 1.09.2017 r. znak: IR-III.7820.9.2017.2 Wojewoda Wielkopolski poinformował m.in. o zapewnieniu udziału społeczeństwa w postępowaniu, w trybie art. 33-36 i 38 *ustawy o oś* oraz o wyznaczeniu 30-dniowego terminu składania uwag i wniosków. 19.10.2016 r. do tut. urzędu wpłynęło pismo Wojewody Wielkopolskiego znak: IR-III.7820.8.2017.2, w którym poinformował, iż nie zostały zgłoszone przez społeczeństwo żadne uwagi i wnioski dotyczące przedmiotowego postępowania, jak również, że nie została przeprowadzona rozprawa administracyjna otwarta dla społeczeństwa.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w dniu 5.10.2017 r. wydał opinię sanitarną znak: DN-NS.9012.1503.2017 w przedmiotowej sprawie, w której zaopiniował pozytywnie warunki w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Analizowane przedsięwzięcie obejmuje budowę drogi ekspresowej S5 Poznań – Wrocław, na odcinku Wronczyn – Kościan Południe. Inwestycja będzie zlokalizowana w województwie wielkopolskim w powiecie poznańskim w gminie Stęszew oraz w powiecie kościańskim, gminach Czempień i Kościan. Długość projektowanego odcinka wynosi ok. 18,9 km. Zgodnie z *decyzją o oś* odcinek ten znajduje się w km globalnym od 17+480 do 36+389,86, przy czym w niniejszym postanowieniu posługiwano się kilometrażem od 0+000 do 18+909,86. Szczegółowy zakres inwestycji obejmuje:

- roboty drogowe: budowa dwujezdniowej drogi ekspresowej S5, budowa węzła drogowego „Czempień” na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 5, budowa węzła drogowego „Kościan - Północ” na skrzyżowaniu z łącznikiem do drogi krajowej nr 5, budowa przejazdów drogowych na skrzyżowaniach z drogami powiatowymi i gminnymi, budowa dróg obsługujących przyległy teren, budowa Miejsca Obsługi Podróżnych kat. I (z rezerwą terenu pod rozbudowę MOP do kategorii II), budowa chodników, zjazdów, zatok autobusowych itp., budowa systemu odwodnienia powierzchniowego wraz z przepustami drogowymi, budowa przepustów na rowach drogowych,
- roboty mostowe: budowa przepustów, budowa przejść dla zwierząt dużych, średnich, małych oraz płazów, budowa obiektów mostowych,
- kanalizacja deszczowa wraz z urządzeniami oczyszczającymi: budowa sieci kanalizacji deszczowej, budowa osadników i zbiorników retencyjnych,
- wykonanie urządzeń ochrony środowiska: budowa bezkolizyjnych przejść dla zwierząt, ogrodzenie drogi, budowa ekranów akustycznych,
- wykonanie zieleni: wycinka istniejącej zieleni, nasadzenia,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu: bariery ochronne, oznakowania poziome i pionowe wraz z fundamentami konstrukcji bramowych i kratownicowych,
- wykonanie oświetlenia: budowa oświetlenia układu drogowego wchodzącego w skład

węzłów Czempień i Kościan - Północ, budowa oświetlenia trasy głównej S5 w rejonie MOP Sierakowo i MOP Kokorzyn, budowa oświetlenia na MOP Sierakowo i MOP Kokorzyn, budowa oświetlenia dla dróg podlegających przebudowie,

- zasilanie obiektów urządzeń drogowych (oświetlenie), zasilanie MOP
- przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej: linie energetyczne, sieci wodno - kanalizacyjne, sieć gazowa, sieć teletechniczna, sieci odwodnienia, sieci rurociągów kopalnianych,
- przebudowa sieci melioracji szczegółowej: rowy melioracyjne, drenaże,
- rozbiórki: elementów dróg i ulic, elementów sieci uzbrojenia terenu, elementów małej architektury i ogrodzeń, budynków mieszkalnych i gospodarczych kolidujących z inwestycją, rozbiórka obiektu mostowego.

W niniejszym postanowieniu podtrzymano warunki, które zostały określone w punktach: I.2.2, I.2.4, I.2.9, I.2.13, I.2.14, I.2.15, I.2.16, I.2.17, I.2.18, I.2.19, I.3.10, I.3.13, III.1 oraz VII *decyzji o oś*. Pozostałe warunki dotyczące tego odcinka zweryfikowano po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko w wyniku przyjętych rozwiązań projektowych lub nie dotyczą planowanego odcinka drogi.

W zasięgu oddziaływania akustycznego planowanego przedsięwzięcia znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej, dla których zgodnie z art. 113, ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu. W celu zachowania akustycznych standardów jakości środowiska na ww. terenach, ustalono obowiązek zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych ograniczających negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko. Zainstalowane zostaną ekrany akustyczne, ograniczające emisję hałasu pochodzącego od drogi, o ściśle określonych parametrach geometrycznych i akustycznych, tj. długości, wysokości, lokalizacji określonej kilometrażem drogi. W niniejszym postanowieniu określono minimalne parametry zabezpieczeń akustycznych, które zagwarantują dotrzymanie na terenach przez nie chronionych akustycznych standardów jakości środowiska. Wysokość ekranów została ustalona względem rzędnej drogi (zewnątrznej krawędzi jezdni drogi głównej).

W przypadku ekranów akustycznych, ważne jest, aby w trakcie ich montażu nie pozostawić szczeliny w łączeniu poszczególnych modułów, łączeniu ekranu z podłożem, oraz modułów z konstrukcją stalową. Jakakolwiek szczelina, przezroczysta dla fali akustycznej, zdegraduje jego skuteczność. Dotyczy to także konieczności utrzymania zamkniętych wyjść ewakuacyjnych poza czasem ich używania. Ponadto, z uwagi na zastosowaną technologię odwadniania drogi, dopuszczono pozostawienie szczeliny do odprowadzania wody pod ekranami. Zastrzeżono jednocześnie, aby krawędź dolna ekranu (podstawa podwaliny) nie była położona wyżej, niż niweleta krawędzi jezdni. W ten sposób, szczelina ta znajdzie się w cieniu akustycznym jezdni. Pozostawiona szczelina nie może bowiem wpływać na zakładaną skuteczność ekranowania.

Zmiany w zakresie planowanych zabezpieczeń akustycznych w stosunku do warunków określonych w *decyzji o oś* wynikają ze zmian w 2012 roku przepisów podwyższających dopuszczalny poziom hałasu pochodzącego m.in. od dróg oraz doprecyzowania rozwiązań projektowych. Ekranu uległy skróceniu oraz zmniejszono ich wysokość, a z części zrezygnowano. Spowodowało to zmianę lokalizacji początków i końców ekranów. Podniesienie poziomów dopuszczalnych spowodowało, iż parametry ekranów zostały dopasowane do zmienionych poziomów dopuszczalnych – zostały określone wartości graniczne, przy których na terenach wymagających ochrony akustycznej, zachowane zostaną akustyczne standardy jakości środowiska.

Droga ekspresowa S5 będzie się włączać do istniejącego układu drogowego poprzez węzły: Poznań – Zachód (Mosina) na początku przedmiotowej inwestycji oraz będzie połączona

z drogą krajową nr 5 bezpośrednio poprzez węzeł Czempin oraz poprzez łącznik i węzeł Kościan - Północ. W tych miejscach dochodzić będzie do skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z oddziaływaniem istniejących przedsięwzięć – odcinków dróg nie wchodzących w zakres przedsięwzięcia. W sąsiedztwie węzła Czempin występują tereny wymagające ochrony akustycznej.

Przy zakładanych parametrach eksploatacyjnych przedsięwzięcia, tj. natężeniu i strukturze ruchu oraz dopuszczalnych prędkościach w wyniku realizacji zabezpieczeń akustycznych, dotrzymane zostaną akustyczne standardy jakości środowiska na terenach wymagających ochrony przed hałasem, położonych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

W niniejszym postanowieniu podtrzymano warunek I.2.16 zawarty w *decyzji ooś*. Wynikający z tego warunku obowiązek prowadzenia robót budowlanych w rejonie terenów wymagających ochrony akustycznej wyłączenie w porze dziennej, tj. w godzinach od 6.00 do 22.00 wpłynie na zmniejszenie poziomu emisji hałasu związanego z robotami budowlanymi. W porze dziennej, ze względu na dużo większy poziom tła akustycznego roboty budowlane nie będą odczuwane jako uciążliwe. Ponadto, oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy będzie krótkotrwałe i odwracalne.

Oceniając wpływ planowanego przedsięwzięcia na zagrożenie wibracjami, należy skupić się na drganiach wywoływanych przez ciężki sprzęt budowlany. Drganie drogowe powstające na etapie eksploatacji drogi są niewielkie i nie powodują dużych naprężeń. Uwzględniając powyższe, aby określić wpływ wibracji na najbliższe zabudowania na etapie budowy, inwestor został zobligowany do wykonania inwentaryzacji i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych na terenach przyległych do placu budowy zarówno przed przystąpieniem do prac, jak i po ich zakończeniu.

W *raporcie* przedstawiono wielkości emisji substancji do powietrza powstających w wyniku spalania benzyny i oleju napędowego w silnikach pojazdów samochodowych poruszających się po projektowanej drodze z uwzględnieniem prognozy ruchu na lata 2020 i 2030. Skumulowane oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami emitującymi te same substancje do powietrza zostało uwzględnione w tle zanieczyszczeń, co jest zgodne z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu.

W *raporcie* sporządzonym na potrzeby niniejszego postępowania przeprowadzono nowe obliczenia rozprzestrzeniania substancji w powietrzu tj.: w oparciu o aktualną prognozę ruchu, aktualne tło i rozwiązania projektowe. W *raporcie* dokonano porównania przyjętych założeń oraz uzyskanych wyników zamieszczonych w dokumentacji opracowanej na potrzeby uzyskiwania *decyzji ooś*.

Obliczenia rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykazały, iż emisje substancji emitowanych do powietrza nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031) oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu, w tym dopuszczalnych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz.87) poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

W celu weryfikacji przyjętych założeń w *raporcie* oraz określenia rzeczywistego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko podtrzymano warunek VII *decyzji ooś*, dotyczący sporządzenia analizy porealizacyjnej, przy czym zastrzeżono, że analiza porealizacyjna winna być wykonana po oddaniu do użytkowania całej drogi S5 Poznań-Wrocław, na odcinku węzeł Głuchowo (A2-bez węzła) węzeł Kaczkowo (bez węzła). Dodatkowo, uzupełniono ten warunek, wskazując lokalizację punktów, w których powinny być wykonane pomiary poziomu hałasu.

Z powstawaniem emisji substancji do powietrza będzie się wiązał także etap budowy przedsięwzięcia. Będzie ona związana z powstawaniem pyłów, w związku z prowadzeniem robót ziemnych oraz przemieszczaniem mas ziemnych. Ponadto, źródłem emisji substancji do powietrza będą także procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na placu budowy. Z uwagi na fakt, iż emisje te będą miały charakter lokalny i okresowy i ustaną po zakończeniu prac budowlanych uznano je za pomijalne.

Odwodnienie planowanej drogi zaprojektowano powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni dróg odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku obustronnych rowów trawiastych, miejscami uszczelnionych, lub z zastosowaniem ścieku przykrawędziowego z wylotami do tych rowów. Odwodnienie do szczelnych rowów oraz szczelnych zbiorników zaprojektowano w miejscach bardzo wrażliwych na zanieczyszczenie wód podziemnych. Zweryfikowano w tym względzie brzmienie warunku I.3.2 *decyzji ooś*. Natomiast kanalizacja deszczowa zaprojektowana została w miejscach, gdzie technicznie niemożliwe było wykonanie odwodnienia do rowów, a także tam, gdzie przepustowość odbiornika nie pozwala na odprowadzenie całości wód, a istniała możliwość przerzucenia wody do zlewni odbiornika o większej przepustowości. W tym celu, w systemie odwodnienia zaprojektowano również 4 pompownie ścieków deszczowych. Jednocześnie w *raporcie* i uzupełnieniach przedstawiono sposób odwodnienia obiektów inżynierskich oraz dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych kolidujących z przedsięwzięciem, a także dróg technicznych realizowanych wzdłuż drogi głównej.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, ostatecznymi odbiornikami ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych będą istniejące cieki i rzeki: Kanał Strykowski (Rów Żydowski), Mosiński Kanał Obry, Kanał Kościański oraz ziemia przez istniejące rowy melioracyjne, oraz zbiorniki retencyjno-infiltracyjne: Rów Piotrowski, Rów Mikoszewski, rów Bonikowski, Rów Kiełczewski, rów Kokorzyński, rów Graniczny, rów R-E, rów R-E3, rów R-E4, rów R-44, rów R-33, rów R-J19, rów K-10. Dla wszystkich zlewni zaprojektowano łącznie 21 zbiorników, z których 20 będzie pełnił funkcję retencyjną i oczyszczającą, a jeden dodatkowo infiltracyjną. Zbiorniki posiadały będą przelewy oraz dojazd dla ich okresowego czyszczenia. Celem zbiorników jest m.in. spowolnienie odpływu do odbiornika, umożliwiające sedymentację zawiesiny oraz ograniczenie ilości odprowadzanych do niego wód poprzez regulację odpływu oraz redukcję szczytowego natężenia przepływu. Wobec powyższego, zaktualizowano brzmienie warunków I.3.1, I.3.3 *decyzji ooś*.

W *raporcie* przedstawiono prognozę stężeń zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych w ściekach opartą o metodykę zawartą w załączniku do Zarządzenia nr 29 GDDKiA z dnia 30.10.2006 r. „Wytyczne prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych”. Metodyka ta umożliwia obliczenie prognozowanego stężenia zawiesin ogólnych w ściekach nieoczyszczonych z dróg jednojezdniowych dwupasowych oraz jednojezdniowych dwupasowych z szerokimi pobocznymi bitumicznymi. Teoretycznie stosowana ona może być do dróg krajowych o dobowym natężeniu ruchu do 17 500 pojazdów, ponieważ stworzona została w oparciu o badania stężeń zanieczyszczeń na wylotach do odbiorników z dróg o takim właśnie natężeniu ruchu. Ponadto, planowana droga jest drogą dwujezdniową z dwoma pasami w obu kierunkach i szerokimi pobocznymi. Z tego względu, pod kątem projektowanego dobowego natężenia ruchu, na potrzeby tego przedsięwzięcia odpowiedniejsza wydaje się metodyka zawarta w PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”, która prognozuje stężenia przy natężeniu ruchu do 100 000 pojazdów na dobę. Jednak praktyka pokazuje, że daje ona zawyżone wyniki, niewspółmierne do faktycznych wyników badań stężenia zanieczyszczeń na wylotach do odbiorników dostępnych w literaturze. Stąd nie ma jednej, właściwej, niedającej wątpliwości metodyki prognozowania stężeń zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiorników. Dlatego też organ przeanalizował informacje i wyjaśnienia przedstawione w *raporcie* i uzupełnieniu dotyczące prognozy stężeń zanieczyszczeń w ściekach z drogi ekspresowej. Wynika z nich, że podczas eksploatacji przedsięwzięcia, przy szacowanym natężeniu ruchu

pojazdów w latach 2020 – 2050 wystąpi znaczne przekroczenie wartości granicznej 100 mg/l stężenia zawiesiny ogólnej w ściekach odprowadzanych z drogi.

Względniając powyższe przeanalizowano zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na środowisko. Zasadniczym elementem podczyszczania ścieków w systemie odwodnienia przedmiotowej drogi będą obustronne rowy drogowe trawiaste. Wskutek sedimentacji zawiesiny zajdzie w nich podczyszczenie ścieków spływających z drogi. Usuwaniu zawiesiny ogólnej zachodzić również będzie w osadnikach studzienek we wpustach deszczowych (na kanalizacji), studniach wpadowych z piaskownikiem i osadnikiem, a także w projektowanych przed wylotem do odbiorników oraz przed wylotem do zbiorników retencyjnych 29 osadników wirowych wielostrumieniowych. W analizie inwestor przyjął 85% stopień redukcji zawiesiny ogólnej na tych urządzeniach, a analiza wykazała, że dotrzymane będą stężenia zawiesin ogólnych zgodne z w rozporządzeniem Ministra Środowiska z 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800). Jednakże, w celu uzyskania zakładanej redukcji zanieczyszczeń niezbędna jest prawidłowa eksploatacja systemu odwadniającego, dlatego podtrzymano warunek 1.2.2. *decyzji* ooś. Inwestor przyjął również za ww. wytycznymi, że stężenia substancji ropopochodnych w badaniach ścieków są znacznie mniejsze aniżeli norma przepisu prawa, ponadto nie dają się wyraźnie skorelować z natężeniem ruchu. Z uwagi na niedoskonałość w tym względzie metod prognostycznych, a także prognozowany niemal dwukrotny wzrost natężenia ruchu w perspektywie do 2050 roku, jak podano w uzupełnieniu, przy wszystkich osadnikach pozostawiono rezerwę terenu pod ewentualne zabudowanie separatorów substancji ropopochodnych. Decyzja o konieczności dobudowy separatora podjęta zostanie na podstawie wyników badań monitoringu stężenia węglowodorów ropopochodnych na wybranych wylotach przy osadnikach OS3, OS11, OS18 oraz OS24, których wybór dokonano na podstawie uwarunkowań środowiskowych w tym ich odległości do najbliższych ujęć wody oraz potencjalnego zagrożenia dla użytkowych poziomów wodonośnych. Inwestor zaproponował również zakres monitoringu, który należy prowadzić co dwa lata od roku oddania inwestycji do użytkowania w zakresie stężenia zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych. W przypadku, gdy ich stężenie będzie wyższe niż 7,5 mg/l badania należy powtórzyć w następnym roku kalendarzowym. W przypadku natomiast gdy ich stężenie będzie wyższe niż 10 mg/l do badań należy włączyć wyloty z sąsiednich zespołów oczyszczających. W przypadku, jeśli stężenie będzie wyższe niż 13,5 mg/l na danym wylocie należy zamontować separator substancji ropopochodnych i kontynuować badania na pozostałych wylotach. Badania należy prowadzić do końca trwania pozwoleń wodnoprawnych, czyli do 2027 roku, a dalsze działania podjęte zostaną podczas ubiegania się o nowe pozwolenia. Powyższe zostało określone jako warunki zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

5.05.2017 r. inwestor uzyskał decyzję znak: DSR-II-1.7322.22.2017 Marszałka Województwa Wielkopolskiego dotyczącą pozwolenia wodnoprawnego „na wykonanie urządzeń wodnych oraz na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania ścieków – wód opadowych lub roztopowych z odwadniania drogi ekspresowej S5 do wód i do ziemi, przedsięwzięć realizowanych w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań – Wrocław, odcinek Wronczyn – Kościan Południe”. W decyzji tej wskazano m.in. na konieczność umocnienia skarpy i dna w bezpośrednim sąsiedztwie m.in. wylotów do rowów drogowych i melioracyjnych a wyloty do kanału kościańskiego i mosińskiego zaopatrzyć w kłapy zwrotne.

Źródłem wody dla planowanych Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) Sierakowo i Kokorzyn będzie przyłącze do istniejącej przebudowywanej sieci wodociągowej zlokalizowanej wzdłuż drogi powiatowej nr DP 3941 Kokorzyn – Sierakowo. Woda wykorzystywana będzie do celów sanitarnych, a także do okresowego napełniania zbiornika ppoż. Ścieki sanitarne z MOP-ów, w tym ścieki ze stanowiska zrzutu ścieków z autobusów, kierowane będą do projektowanej kanalizacji sanitarnej i odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż drogi

powiatowej nr DP 3941 Kokorzyn – Sierakowo. Korzystanie z istniejącej infrastruktury technicznej minimalizuje oddziaływanie na środowisko, dlatego rozwiązania dotyczące zaopatrzenia w wodę i zagospodarowania ścieków socjalno-bytowych na MOP-ach określono jako warunki realizacji przedsięwzięcia. Ścieki z nawierzchni utwardzonych terenów MOP-ów odprowadzane będą przy użyciu kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu do rowów drogowych drogi ekspresowej. Podczyszczane one będą w separatorze substancji ropopochodnych zintegrowanym z osadnikiem, po jednym urządzeniu podczyszczających na jeden MOP. Ponadto, zgodnie z § 160 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. nr 43, poz. 430 ze zm.) zaprojektowano odwodnienie parkingu pojazdów przewożących materiały niebezpieczne poprzez żelbetowy zbiornik bezodpływowy oraz szczelny system kanalizacji. W trakcie normalnej, bezawaryjnej eksploatacji system pozwoli na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w taki sam sposób jak dla całego MOP, dzięki zamknięciu zasowy na dopływie do zbiornika. Natomiast w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych z pojazdu, system umożliwi odcięcie odpływu do sieci kanalizacji MOP, otwarcie zasowy i skierowanie ścieków do zbiornika. Zobowiązano zatem, aby zbiornik wykonać jako szczelny, bezodpływowy o pojemności minimum 20 m³. Wobec powyższego, zweryfikowano brzmienie warunku 1.3.4 *decyzji* ooś.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono, że realizacja i eksploatacja przedmiotowej inwestycji zgodnie z warunkami nałożonymi w niniejszym postanowieniu oraz przy zastosowaniu przedstawionych w dokumentacji rozwiązań projektowych nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska wodnego analizowanego obszaru. Wykorzystanie przez inwestora rozwiązań technicznych w zakresie odwodnienia poszczególnych elementów i obiektów, usytuowanych na odcinku planowanej drogi ekspresowej, umożliwi nie tylko efektywne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do odbiorników, ale pozwoli także ochronić te odbiorniki przed negatywnym wpływem zrzucanych ścieków, zarówno w aspekcie jakościowym, jak i ilościowym.

Droga ekspresowa przebiega przez następujące jednolite części wód powierzchniowych i ich zlewnie (dalej jcwpp): Żydowski Rów (PLRW600016185692), Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu (PLRW60000185691), Kanał Przysieka Stara (PLRW600023185674) oraz Obrzański Kanał Południowy (PLRW6000015649). Trzy pierwsze należą do regionu wodnego Warty, a ostatnia do regionu wodnego Środkowej Odry w obszarze dorzecza Odry. Żydowski Rów jest naturalną, Kanał Przysieka Stara silnie zmienioną, a pozostałe sztucznymi częściami wód. Wszystkie one mają zły stan/potencjał i są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, z presją rolniczą, komunalną lub nierozpoznaną. Wyznaczono im derogacje przede wszystkim czasowe do 2021 i 2027 roku z powodu braku możliwości technicznych lub dysproporcjonalnych kosztów osiągnięcia celów środowiskowych wcześniej, a także odstępstwo związane z modernizacją i obwałowaniem Południowego Kanału Obrzy. Jednocześnie, na odcinku w km od 0+000 do 11+900 inwestycja znajduje się na jednolitej części wód podziemnych (dalej jcwpd) nr 60 o kodzie PLGW600060, na odcinku od 11+900 do około 15+000 na terenie jcwpp nr 70 o kodzie PLGW600070, a od 15+000 do 18+900 na terenie jcwpp nr 69 o kodzie PLGW600069. Wszystkie one mają dobry stan ilościowy i chemiczny. Tylko jcwpp nr 70 jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego z uwagi na presję, głównie rolniczą i przemysłową z powierzchni terenu.

Zgodnie z art. 81 ust. 3 *ustawy* ooś przeanalizowano wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Projekt budowlany przewiduje usunięcie kolizji m.in. z ciekami w tym Kanałem Strykowskiem, Mosińskim Kanałem Obrzy, Kościańskim Kanałem Obrzy i rowami melioracyjnymi oraz istniejącym systemem drenażowym. Z dołączonego do wniosku projektu budowlanego wynika, że mosty nad ww. ciekami będą jedno- lub trzyprzęsłowe. Żaden z filarów nie będzie jednak w nurcie cieku. Ponadto, cieki te zostaną umocnione w celu ochrony skarpy przed rozmyciem. W miejscu kolizji z drogą w niektórych ciekach skorygowany zostanie przebieg

koryta. Zobowiązano inwestora, aby podczas budowy tych mostów i przebudowy cieków zachować ciągłość przepływu wody np. przez wykonanie tymczasowych koryt, które po zakończeniu robót należy zlikwidować. Inwestor wykazał również, że dostosował parametry techniczne obiektów mostowych do wielkości przepływów charakterystycznych cieków kolidujących z planowaną drogą. Zgodnie z przedstawionymi informacjami, na odcinkach w km od 3+540 do 5+050, od 6+890 do 8+600, od 14+255 do 14+850 droga przebiega przez obszar na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 na 100 lat. Droga S5 na tym odcinku jest prowadzona na nasypie o średniej wysokości około 2m ponad otaczający teren, nie mniej jednak niż ok. 1 m od poziomu prawdopodobnego wystąpienia wody raz na 100 lat. Ponadto, pomimo lokalizacji inwestycji na terenie szczególnego zagrożenia powodzią, przyjęte rozwiązania, m.in. w zakresie światła poziomego i pionowego obiektów mostowych, nie utrudnią odpływu wód z wezbrania powodziowego.

Po szczegółowym przeanalizowaniu materiałów dotyczących budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych, uwzględniając lokalizację i rodzaj przedmiotowego przedsięwzięcia oraz planowane urządzenia ochrony środowiska przyjęte do podczyszczenia ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych, a także pozostałe rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne oraz postępowania z odpadami nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe. W związku z powyższym, należy uznać, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wzdłuż analizowanej trasy występują grunty orne III, IV i V klasy bonitacyjnej. W nawiązaniu do rozwiązań projektowych należy zauważyć, iż spośród planowanych do nasadzeń drzew planuje się gatunki o właściwościach fitoremediacyjnych, których obecność przyczyni się do zmniejszenia ładunku np. metali ciężkich sorbowanych przez glebę w otoczeniu drogi.

W raporcie w sposób szczegółowy przedstawiono budowę hydrogeologiczną w otoczeniu i podłożu planowanej drogi. Na załącznikach graficznych przedstawiono niweletę drogi, głębokości wykopów budowlanych, odcinki nasypów wraz z lokalizacją zwierciadła wód gruntowych oraz wykształceniem litologicznym warstw podłoża. Podłoże geologiczne stanowią zróżnicowane utwory czwartorzędowe i neogeńskie reprezentowane przez mioceńskie iły, plejstocenijskie gliny i piaski akumulacji lodowcowej oraz piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej, a także piaszczyste i organiczne grunty rzeczne najmłodszych osadów czwartorzędowych. Analiza wykazała, że planowany odcinek drogi przebiegał będzie w terenie o zróżnicowanych warunkach gruntowo-wodnych, w których wody występują w poziomach gruntowych, międzyglinowych oraz neogeńskich. Planowana droga ekspresowa przebiega przez gwp nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna oraz gwp nr 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska. Wzdłuż przebiegu drogi nie stwierdzono stref ochronnych ujęć wód podziemnych. Na przeważającej większości trasy niweleta drogi jest powyżej zwierciadła wody gruntowej. Jedynie na odcinku w km 10+550 – 10+700 w postaci sączeń w obrębie glin morenowych oraz w km 15+300 – 15+350 w piaskach rzecznych, woda gruntowa może występować powyżej niwelety drogi. Skala tego zjawiska nie wskazuje, aby jego skutkiem na etapie eksploatacji powstał rozległy lej depresji mający wpływ na zasoby wód podziemnych. W czasie prowadzenia robót budowlanych w trakcie posadawiania obiektów inżynierskich poniżej stwierdzonego poziomu zwierciadła wody podziemnej prowadzone będą prace odwadniające m.in. metodą powierzchniową polegającą na odprowadzaniu wody za pomocą pomp, studni drenażowych lub igłofiltrów – w zależności od warunków gruntowo – wodnych. W postanowieniu nałożono warunek, aby w razie konieczności, wody z odwodnienia odprowadzać do odbiorników po podczyszczeniu z zawiesiny ogólnej. Ograniczenie tych prac, co do zasięgu oraz czasu prowadzenia robót budowlanych nie będzie wpływało znacząco na zasoby wód podziemnych.

Według załączonego do raportu projektu budowlanego, obiekty mostowe nad ciekami fundamentowane będą bezpośrednio na ławach fundamentowych, w razie konieczności w oslonie ze ścianek szczelnych. Ponadto, opisano warunki podłoża pod posadowienie nasypu i

drogi i określono miejsca, gdzie zaprojektowano wzmocnienie podłoża gruntowego w technologii wymiany gruntów słabonośnych. Z uwagi na punktową skalę prac, nie przewiduje się znaczących zmian w środowisku gruntowo-wodnym w związku z wykonywaniem tych obiektów.

Biorąc pod uwagę zakres prac budowlanych, niniejszym postanowieniem podtrzymano część warunków zawartych w decyzji oś dotyczących organizacji robót budowlanych, tj. warunki określone w punktach 1.2.4 i 1.2.9 decyzji oś oraz zobowiązano inwestora do zastosowania rozwiązań lokalizacyjnych i organizacyjnych dotyczących bazy budowy, parku maszyn oraz magazynu surowcowo-materiałowego, których zastosowanie zminimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji inwestycji, a które na obecnym etapie uległy uszczegółowieniu. Warunki określone w punktach 1.2.5 - 1.2.7, 1.2.11 decyzji oś zweryfikowano pod kątem lokalizacji, wrażliwości środowiska i charakteru robót budowlanych. Dotyczą one m.in. minimalizacji ryzyka wystąpienia jakiegokolwiek wycieku substancji niebezpiecznych do środowiska w związku z eksploatacją sprzętu budowlanego i wykorzystywaniem przy budowie substancji niebezpiecznych. Wszystkie substancje i materiały mogące zanieczyścić środowisko gruntowo-wodnego oraz wody powierzchniowe zobowiązano magazynować na odizolowanych powierzchniach. Wszelkie wycieki zobowiązano neutralizować i unieszkodliwiać przy pomocy m.in. sorbentów i materiałów filtracyjnych. Wskazano odcinki na których nie należy lokalizować zaplecza budowy, tj.: na odcinku kolizji drogi z Kanałem Strykowskiem, Mosińskim Kanałem Obry, gęstą siecią rowów melioracyjnych będących dopływami Mosińskiego Kanału Obry, gęstą siecią rowów odwadniających będących dopływami Kanału Mosińskiego Obry, Kościańskiego Kanału Obry i tereny podmokłe. Nałożono również warunek, aby po zakończeniu robót budowlanych, cały teren zajęty na potrzeby realizacji przedsięwzięcia uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. Jednocześnie, uszczegółowiono warunek 1.2.3 zawarty w decyzji oś dotyczący zagospodarowania ścieków bytowych na etapie budowy. Jednocześnie, w związku z planowanymi wykopami i nasypami ziemnymi, zweryfikowano warunek 1.2.10 zawarty w decyzji oś dotyczący mas ziemnych, gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym wydobytych w trakcie robót budowlanych.

W związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady zarówno niebezpieczne jak i inne niż niebezpieczne. W fazie realizacji inwestycji źródłem powstających odpadów będą roboty ziemne oraz prace rozbiórkowe związane z wyburzaniem budynków, ułożeniem nawierzchni drogi, usuwaniem nawierzchni z istniejących jezdni, wycinką drzew i krzewów, a także funkcjonowaniem zaplecza budowy. Powstające na etapie realizacji odpady będą pochodziły przede wszystkim z czyszczenia drogi i poboczy, a także będą związane z pracami związanymi z utrzymaniem jezdni. Zgodnie z przedstawionym raportem, na etapie realizacji inwestycji, odpady będą selektywnie magazynowane, a następnie będą one przekazywane podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. W decyzji oś nałożono na inwestora warunki dotyczące właściwego gospodarowania odpadami, które podtrzymano w niniejszym postanowieniu. Ponadto, w warunkach wskazano sposób gromadzenia odpadów niebezpiecznych, co pozwoli na zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem pochodzącym z magazynowanych odpadów.

Zgodnie z przedstawionym raportem i uzupełnieniami do niego, w ramach inwestycji wykonane zostaną trzy kontenerowe stacje transformatorowe zlokalizowane na terenie MOP Sierakowo, MOP Kokorzyn i w okolicach miejscowości Gluchowo. Fundamenty stacji będą posiadały wydzielone misy olejowe mogące pomieścić, w razie awarii, przynajmniej 100 % oleju z transformatorów. W związku z budową drogi konieczna będzie przebudowa istniejących linii elektroenergetycznych. Część napowietrznych linii o napięciu 0,4 kV i 15 kV zostanie skablowanych. Konieczna do przebudowy istniejąca linia 2x220 kV relacji Poikowice – Plewiska oraz Leszna – Plewiska koliduje z budowaną drogą w km 8+687 i 7+839 oraz w km 16+492. W ramach przedsięwzięcia nastąpi przebudowa linii pomiędzy słupami 198-201 wraz z fundamentami. W przypadku kolizji w km 16+492 zostanie zdemontowany słup nr 180 oraz

dostawione dwa słupy mocne nr 179A i 180, które utworzą dodatkowe przęsło. Zostaną zamontowane przewody fazowe i odgromowe (OPGW) wraz z osprzętem liniowym i światłowodowym, a także łączuchy izolatorowe. Z uzupełnienia raportu wynika, iż odległość w pionie przewodów roboczych linii od ziemi w najmniej korzystnych warunkach wyniosła nie mniej niż 6,5 m. Z przedstawionych w raporcie rozkładów pola elektrycznego i magnetycznego wynika, iż dla miejsc dostępnych dla ludności nie zostaną przekroczone wartości dopuszczalne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883). W niniejszym postanowieniu nałożono na inwestora warunek dotyczący odległości w pionie od ziemi przewodów roboczych linii, dla których przedstawiono rozkład pola elektrycznego i magnetycznego.

W oparciu o informacje zawarte w piśmie Regionalnego Dyrektora znak WOP.403.150.2016.EB.1 inwestor wskazał, że przedmiotowa inwestycja wraz z 500 m buforem przebiega przez obszar specjalnej ochrony ptaków Wielki Łęg Obrzański PLB300004. Należy wskazać, że na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2017 r. poz. 1416) granice tego obszaru zostały zmienione, a jego obecna granica znajduje się w odległości ok. 13 km od miejsca realizacji inwestycji. Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że dane zawarte w opracowaniu są nieaktualne, a inwestycja przebiega poza zasięgiem form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.). Najbliższym obszarem Natura 2000 jest znajdujący się w odległości ok. 400 m od przebiegu projektowanej drogi obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Będziewo Bieczny PLH300039. Lokalizacja planowanej inwestycji poza ww. obszarem Natura 2000, brak powiązań ekologicznych z tym obszarem oraz wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej dowodzą, że realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zauważalnych skutków dla walorów przyrodniczych chronionych w tym obszarze, ani też nie zagrazi jego integralności, spójności czy też powiązania z innymi obszarami.

Ponadto, przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie:

- w odległości ok. 8,5 km od rezerwatu przyrody Goździk Siny w Grzybnie;
- w odległości ok. 5,8 km od Parku Krajobrazowego im. Dezyderego Chłapowskiego;
- w odległości ok. 4,7 km od Wielkopolskiego Parku Narodowego;
- w odległości ok. 4,7 km od obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra”.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te obszary z uwagi na ich znaczną odległość od miejsca realizacji inwestycji.

Planowana droga ekspresowa S5 na ok. 80% swojej długości będzie przebiegała przez tereny otwarte, wśród których dominują pola uprawne, nieużytki i łąki – przede wszystkim wilgotne, ale też świeże, a na ok. 20% planowana droga przechodzić będzie przez lasy i zadrzewienia, przecinając dwa niewielkie kompleksy leśne i biegnąc skrajem trzeciego. W kolejności od północy są to:

- Kompleks suboceanicznych borów świeżych *Leucobryo-Pinetum* oraz różnych leśnych zbiorowisk zastępczych z sosną i brzozą wykształconych na siedliskach borów, borów mieszanych i lasów liściastych. W jego obrębie w granicach opracowania nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Droga przebiega skrajem lasu, na długości ok. 1 km, powierzchnia lasu położona na obszarze badań wyniosła ok. 56 ha.
- Kompleks lasów łęgowych, łęgów jesionowo-olszowych, kwaśnych dąbrów oraz leśnych zbiorowisk zastępczych z sosną i brzozą wykształconych na różnych siedliskach. W obrębie kompleksu stwierdzono obecność 3 siedlisk przyrodniczych, tj.: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*,

Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe, oraz 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Nie odnotowano gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty, ani rzadkich lub zagrożonych. Z racji obecności chronionych siedlisk przyrodniczych omawiany kompleks leśny odznacza się stosunkowo wysokimi walorami przyrodniczymi. Długość odcinka, na którym planowana droga przecina las to ok. 2 km (droga biegnie skrajem lasu, a w jednym miejscu rozcina go w jego przewężeniu), a powierzchnia lasu położona w obszarze badań to ok. 80 ha. W tym miejscu drzewostan tworzy mozaikę z łąkami, w tym łąkami stanowiącymi siedlisko 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

- Kompleks suboceanicznych borów świeżych *Leucobryo-Pinetum* oraz różnych leśnych zbiorowisk zastępczych z sosną i brzozą wykształconych na różnych siedliskach. W jego obrębie w granicach opracowania nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, stwierdzono natomiast obecność kilku pospolitych, lecz chronionych gatunków mchów. Droga przebiega przez las, na długości ok. 800 m, powierzchnia lasu położona na obszarze badań wyniosła ok. 45 ha.

Z uwagi na konieczność przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów pod realizację inwestycji, na projektowanej trasie zaplanowano nasadzenia zieleni. Zieleni będzie spełniała m.in. funkcje estetyczne i krajobrazowe, izolacyjne, regulacyjne, zmniejszające procesy erozyjne, a także będzie wykorzystywana jako miejsce odpoczynku, schronienia i żerowania przez zwierzęta. Ponadto, zieleni naprowadzająca zaprojektowana w okolicach przejść dla zwierząt będzie kluczowym elementem decydującym o skuteczności przejść. Nasadzenia wymagają odpowiednio rozległych obszarów, o wymiarach zapewniających ich optymalny rozwój. Obszary przeznaczone pod zieleni nie mogą obejmować poboczy drogowych, barier drogowych, pól widoczności oraz terenów zajętych pod urządzenia odwodnienia powierzchniowego i pod napowietrzne linie energetyczne i telekomunikacyjne. Z nasadzeń wykluczono obce gatunki inwazyjne. Mając na uwadze powyższe oraz faktyczne uwarunkowania siedliskowe, techniczne i bezpieczeństwo ruchu drogowego, zoptymalizowano warunek dotyczący lokalizacji i ilości nasadzeń.

Niniejszym postanowieniem zweryfikowano warunek I.3.12 *decyzji o oś*, doprecyzowując, że szczególnie ogrodzić należy zbiorniki retencyjne położone w odległości co najmniej 50 m od osi przejść dla zwierząt. Grodzenie zbiorników położonych bliżej osi przejść przyczyniłoby się do powstania bariery migracyjnej i utracenia przez przejścia ich zamierzonej funkcjonalności.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze badań stwierdzono występowanie ponad 180 gatunków roślin naczyniowych. Większość ze stwierdzonych na obszarze badań gatunków to taksony pospolite i rozpowszechnione w kraju i regionie, związane zarówno z terenami otwartymi (polami, łąkami i nieużytkami) jak i leśnymi oraz wodnymi (w dolinkach niewielkich cieków wodnych i w rowach). Z chronionych roślin naczyniowych stwierdzono jedynie kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* (w km lokalnym 14+200) i grzybień białe *Nymphaea alba* (na odcinku określonym km lokalnym 3+100-5+550 na Kanale Mosińskim). Kocanki piaskowe znajdują się poza zasięgiem oddziaływania planowanej inwestycji, natomiast grzybień białe występuje licznie na całym przebadanym odcinku kanału Mosińskiego, na którym będzie zlokalizowany obiekt mostowy. Istnieje prawdopodobieństwo, że prace związane z przekraczaniem tego cieku mogą przyczynić się do zniszczenia kilku osobników gatunku, jednakże z uwagi na fakt, że jest to gatunek szeroko rozpowszechniony zarówno w kraju, jak i Wielkopolsce ewentualne oddziaływanie nie będzie miało znaczenia dla stanu ochrony analizowanego taksonu w skali Polski, natomiast w przypadku konieczności naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych wykonawca prac przed ich rozpoczęciem uzyska stosowne derogacje.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano obecność 4 typów siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - na terenie badań stwierdzono występowanie kompleksów łąk, wśród których wyodrębniono także płaty mogące zostać zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego 6510. Łąki te występują w okolicy kanału Mosińskiego, w kompleksach z polami uprawnymi, na terenie wypłaszczonym, średniowilgotnych i średniożyznych glebach. Łąki te są aktualnie regularnie koszone, w większości ekstensywnie, charakteryzują się stosunkowo uproszczonym składem gatunkowym, a w ich obrębie brak jest obcych gatunków inwazyjnych, ekspansji roślin zielnych niewłaściwych dla siedliska. Łąki te nie stanowią przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, ponieważ znajdują się poza nimi. Na przebadanym terenie stwierdzono obecność 7 płatów łąk 6510, o łącznej powierzchni 26,4 ha z czego bezpośrednio zniszczenie ulegnie ok. 2,96 ha. W stosunku do arealu tego siedliska w Polsce jest to powierzchnia niewielka i jej zniszczenie nie będzie miało znaczenia dla stanu zachowania ekstensywnych łąk w skali kraju.
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostyilon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - na skraju kompleksów leśnych stwierdzono obecność kilku, fragmentarycznie wykształconych płatów ziołorośli reprezentowanych tu przez fitocenozę *Urtico-Calystegietum sepium*. Na analizowanym terenie siedlisko to jest słabo wykształcone, szczególnie z racji uproszczonej struktury gatunkowej. W związku z realizacją inwestycji zniszczeniu może ulec niewielka powierzchnia tego siedliska (ok. 0,02) co dla ochrony siedliska w skali kraju nie ma większego znaczenia.
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - na badanym terenie stwierdzono występowanie 5 niewielkich płatów lasów łęgowych, o łącznej powierzchni 1,37 ha. Jeden z nich o pow. 0,81 ha znajduje się częściowo w pasie drogowym (0,37 ha), w związku z czym ulegnie bezpośredniemu zniszczeniu. Ponieważ pozostała część tego niewielkiego płatu zajmująca powierzchnię 0,45 ha znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego, istnieje prawdopodobieństwo, że również ulegnie zniszczeniu. W celu zminimalizowania ryzyka zniszczenia tej części siedliska na etapie budowy dodano warunek, żeby oznakować w terenie w widoczny sposób płat siedliska 91F0 znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego, w okolicy km lokalnego 5+560 – 5+740 oraz nieprzeznaczoną do wycinki część płatu w km lokalnym 6+090 – 6+270, nie niszczyć i nie rozjeżdżać płatów, nie składować w ich obrębie sprzętu ani materiałów, nie dopuszczać do ich przesuszenia lub zalania.
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topiowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródlikowe - na badanym terenie stwierdzono występowanie dwóch niewielkich płatów siedliska o łącznej powierzchni 0,7 ha. Znajdują się one w odległości wystarczającej, aby uznać, że w związku z realizacją inwestycji nie nastąpi ani bezpośrednie ani pośrednie oddziaływanie na stan zachowania tego siedliska.

Na badanym terenie stwierdzono 42 gatunki mszaków, w tym 3 wątrobowce i 39 mchów. Brioflora przyszej drogi szybkiego ruchu S5 na analizowanym fragmencie jest mało zróżnicowana. Na inwentaryzowanym obszarze brak gatunków mchów objętych ochroną ścisłą. Stwierdzono natomiast 5 gatunków objętych ochroną częściową (bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, faldownik nastroszony *Rhytidadelphus squarrosus*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi* oraz widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*). Wszystkie stwierdzone gatunki mchów są mchami pospolitymi. Zostały objęte ochroną ze względu na występujące w przeszłości próby pozyskiwania ich w ilościach przemysłowych i wszystkie, za wyjątkiem bielistki siwej, mogą być zbierane ręcznie. Oddziaływanie fazy budowy na mchy wynika z bezpośredniego zniszczenia 7 stanowisk bielistki siwej oraz uciążliwości stwarzanych przez budowę tj. incydentalne zanieczyszczenia wód, zapylenie powietrza i zajęcie powierzchni biologicznie czynnej. Bielistka siwa jest gatunkiem częstym i rozpowszechnionym w Polsce i w regionie inwestycji, a pozostałe gatunki nie są narażone na zniszczenie. W związku z tym, zniszczenie kilku płatów bielistki siwej nie będzie miało znaczenia dla zachowania stanu tego gatunku. Ponadto, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania inwestycji na poszczególne gatunki mszaków nałożono dodatkowe

warunki, aby nie lokalizować miejsc postoju maszyn, dróg dojazdowych lub miejsc składowania materiałów w miejscach ich występowania w pobliżu pasa drogowego.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano obecność 44 gatunków porostów (grzybów lichenizowanych). Dominującą w powyższym zestawieniu grupą siedliskową są porosty epifityczne porastające korowinę drzew, w tym głównie sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, wierzbę *Salix sp.* Obecność gatunków naziemnych najczęściej odnotowywano na zbiorowiskach leśnych i ich skrajach. Zaobserwowane grzyby lichenizowane to przede wszystkim pospolite i rozpowszechnione w kraju, jak i na terenie Wielkopolski taksony. Stwierdzono występowanie 6 gatunków porostów objętych ochroną częściową (brodaczka kępkowa *Usnea hirta*, pawężnica psia *Peltigera canina*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula* i pustulka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*). Stan zachowania populacji większości wykazanych grzybów lichenizowanych, w tym objętych ochroną prawną, nie wydaje się być zagrożony wskutek realizacji inwestycji. Powyższe spostrzeżenie dotyczy przede wszystkim tych z porostów, których stanowiska wykazano poza bezpośrednim sąsiedztwem planowanej trasy. Podjęcie planowanych działań inwestycyjnych przyczyni się do zniszczenia zarówno plech wykazanego bezpośrednio w pasie drogowym chrobotka leśnego, jak również zajmowanych przez niego siedlisk. Chrobotek leśny jest gatunkiem częstym i rozpowszechnionym w Polsce i w regionie inwestycji, a pozostałe gatunki nie są narażone na zniszczenie. W związku z tym, zniszczenie kilku m² plechy nie będzie miało znaczenia dla zachowania stanu tego gatunku. Ponadto, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania inwestycji na poszczególne gatunki porostów nałożono dodatkowe warunki, aby nie lokalizować miejsc postoju maszyn, dróg dojazdowych lub miejsc składowania materiałów w miejscach ich występowania w pobliżu pasa drogowego.

W wyniku inwentaryzacji odnotowano występowanie 43 gatunków grzybów właściwych. Nie stwierdzono gatunków objętych ochroną, w związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na tą grupę organizmów.

Zdecydowana większość stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji owadów to gatunki pospolite występujące w kraju i nie podlegające ochronie prawnej. Jedynie mrówki z gatunków mrówka rudnica (*Formica rufa*) i mrówka czarna (*F. polyctena*) oraz trzmiele (*Bombus spp.*) to gatunki objęte ochroną. W trakcie inwentaryzacji, pomimo intensywnych poszukiwań (np. pachnicy dębowej), nie wykazano innych objętych ochroną gatunków owadów. Wymienione wyżej gatunki mrówek są pospolite w środowiskach leśnych i na ich skrajach w całym kraju, a ich krajowa populacja nie wykazuje wyraźnego regresu. Dla populacji owadów sprawnie latających (np. trzmiele) inwestycja nie stwarza bezpośredniego zagrożenia, gdyż z łatwością mogą one zająć przyległe, dostępne terytoria. Aby uniknąć zniszczeń gniazd trzmieli w trakcie odhumusowania terenu inwestycji, działanie to objęte zostanie nadzorem przyrodniczym. Odnośnie doprecyzowania kwestii zapewnienia ochrony stanowiska czerwończyka nieparka znajdującego się w sąsiedztwie planowanej drogi (pkt VI decyzji oos) stwierdzono, że przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie entomofauny nie wykazała obecności tego gatunku w buforze objętym badaniami. Nie wykazano również występowania rośliny żywicielskiej ww. gatunku z rzędu *Lepidoptera*, tj. szczeniaka lancetowatego (*Rumex hydrolapathum* Huds.). Ponadto, należy zauważyć, że na podstawie decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 20 kwietnia 2016 r., znak DOOŚ-OAII.4200.26.2015.ew.5 zmianie uległa lokalizacja wiaduktu drogowego wraz z układem drogowym z km globalnego 23+571 do km 24+507 oraz lokalizacja przejścia dla zwierząt o dużych rozmiarach ciała z km globalnego 24+528 do km 23+489, przez co zmniejszeniu uległa realna zajętość terenu w sąsiedztwie km globalnego 23+738. Zaznaczenia wymaga również fakt, iż w reformującej decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska mowa jest o stanowisku czerwończyka nieparka *Lycæna dispar* w km globalnym 23+738 wariantu I realizacji inwestycji, a zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z 19 sierpnia 2011 r. znak WOO-

II.4200.4.2011.EK do realizacji przyjęto wariant II. W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na ten gatunek.

Podczas prowadzonych w ramach badań ichtiofauny odłowów stwierdzono 15 gatunków ryb, wśród których najcenniejszym jest różanka *Rhodes amarus* (status wg Czerwonej listy minogów i ryb – stan na 2009 r.: VU – narażona na wyginięcie). Gatunek w miejscu prowadzenia badań wystąpił bardzo licznie i był zdecydowanym dominantem. W planowanej inwestycji nie ma działań bezpośrednio zagrażających populacji tego gatunku jak i innym, stwierdzonym gatunkom ryb. Badane cieki są sztucznie wykopanymi kanałami należącymi do systemu rzeki Obry. Przekrój koryta jak i przebieg linii brzegowych znacznie różni się od naturalnych rzek. Planowane prace (w tym budowa mostów nad badanymi kanałami) nie będą więc miały znaczącego wpływu na zmianę warunków bytowania ryb, zwłaszcza, że ze względu na niewielki rozmiar cieków najpewniej nie nastąpi bezpośrednia ingerencja w ich koryto.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie 10 gatunków płazów i 2 gatunki gadów, wśród których należy wyróżnić kumaka nizinny *Bombina bombina* i ropuchę zieloną *Bufo viridis*, wymienione w Załączniku II Konwencji Berneńskiej oraz w załączniku II (kumak nizinny) i IV (kumak nizinny i ropucha zielona) Dyrektywy Siedliskowej. Oba gatunki znajdują się na Światowej Czerwonej Liście IUCN 2011 (kategoria LC – najmniejszej troski), natomiast kumak nizinny dodatkowo w Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt z 2002 (kategoria DD – dane niepełne). Pozostałe gatunki herpetofauny należą do grupy gatunków licznych, dość rozpowszechnionych, zasiedlających różnorodne siedliska, których dostępność na terenach przyległych do miejsca realizacji przedsięwzięcia jest znaczna. Tereny stanowiące najcenniejsze godowiska płazów znajdują się poza zasięgiem bezpośredniego oddziaływania inwestycji. Ponieważ droga na etapie eksploatacji może stanowić barierę utrudniającą migrację, w miejscach wyznaczonych na podstawie inwentaryzacji zaprojektowano szereg przejść dla zwierząt, w tym gadów i płazów, umożliwiających ich bezpieczne przemieszczania się. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie inwestycji na herpetofaunę podtrzymano warunek I.2.15 decyzji oś dotyczący stosowania środków minimalizujących w postaci zakrywania i sprawdzania wykopów, dołów, studzienek i innych miejsc mogących działać na zwierzęta jako pułapki, a w przypadku stwierdzenia obecności zwierząt wyłapywania ich i wypuszczania w dogodnym miejscu, a także stosowania tymczasowych płotków ograniczających wchodzenie zwierząt na plac budowy. Ponadto, podtrzymano warunek I.3.13 decyzji oś (w części dotyczącej analizowanego odcinka) dotyczący wykonania zbiorników zastępczych, które będą służyły płazom do odbycia rozrodu. Dodano natomiast warunek prowadzenia nadzoru przyrodniczego, którego zadaniem będzie m.in. inspekcja terenu, identyfikacja bieżących zagrożeń i wdrażanie sposobów minimalizacji. Mając na uwadze zawarte w raporcie wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz uwarunkowania przyrodnicze miejsca realizacji inwestycji, dostosowano ilość i parametry przejść dla płazów do stanu gwarantującego niezaburzone funkcjonowanie lokalnych populacji, rezygnując z przepustów wskazanych w decyzji oś w km globalnym 22+240, 24+880, 32+300, 32+360, 32+460, 32+500, 32+540, 32+600, 32+660 i 32+700 oraz planując nowe przejście w km 18+219,17 (km globalny 35+699). Zrezygnowano także z realizacji zespołu przejść dla płazów, wskazanych w decyzji oś na odcinku w km globalnym 32+300 – 32+700, jako „kaskadę” suchych przejść na południowy zachód od Kanału Kościańskiego. W tym miejscu stwierdzono obecność pojedynczych saren, dzików i zajęcy. Nie stwierdzono obecności płazów. Odcinek ten charakteryzuje się niskimi walorami faunistycznymi. Intensywniej użytkowane przez zwierzęta tereny znajdują się w obrębie Kanału Kościańskiego oraz przyległego od północy lasu. W związku z tym, w km 14+380,83 realizowany będzie most nad Kanałem Kościańskim (km globalny 31+860) dostosowany do funkcji przejścia dla zwierząt dużych, z zachowaniem strefy dostępnej dla zwierząt małych, w tym płazów i gadów, o parametrach 3,5 x 6,0 m po każdej stronie cieku. Ponadto, w miejscu planowanej wcześniej „kaskady” ośmiu przepustów, powstaną dwa przepusty zintegrowane z funkcją przejścia dla zwierząt małych zlokalizowane w km 14+731,05 oraz 14+925,08. Zapewni to wystarczającą łączność ekologiczną tych terenów dla małych zwierząt, a drożność lokalnych korytarzy

migracyjnych zostanie zachowana na odpowiednim poziomie, gwarantującym niezaburzone funkcjonowanie lokalnych populacji zwierząt.

Na terenie planowanej trasy oraz w jej sąsiedztwie zinventaryzowano 89 gatunków ptaków, z których 50 uznano za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Cztery ze stwierdzonych gatunków ptaków są wymienione na Czerwonej Liście Zwierząt Ginających i Zagrożonych (Głowaciński 2002) tj. łączak (CR – krytycznie zagrożony), kania ruda (NT – bliski zagrożenia), turkawka i przepiórka (DD – status nierozpoznany). Łączak był obserwowany tylko jednokrotnie w okresie przelotów na stawie pod Poninem. Kanię rudą obserwowano podczas żerowania na użytkach zielonych i polach uprawnych pomiędzy Kurowem, a Mikoszkami, ale na obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono lęgowiska gatunku. Gniazdowanie dwóch par turkawki odnotowano w lesie na zachód od Jarogniewic oraz jedno stanowisko przepiórki pod Kurowem, ale w sąsiedztwie zlokalizowanych lęgowisk występują płaty alternatywnych, odpowiednich siedlisk dla tych gatunków. Spośród gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (poza wyżej wymienionymi łączakiem i kanią rudą) stwierdzono: lerkę, gąsiorka, żurawia, ortolana, dzięcioła czarnego, błotniaka stawowego, bociana czarnego, bociana białego. Większość z nich to najliczniejsze gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej w kraju. Rzadszy bocian czarny nie gniazduje na badanym terenie i został odnotowany w trakcie żerowania przy jednym z śródpolnych cieków. W przypadku trzech gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, tj. żurawia, gąsiorka i ortolana, stanowiska lęgowe znajdują się w obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia. Populacje krajowe tych gatunków notują umiarkowany wzrost (Kuczyński L., Chyliński P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski: rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.), za wyjątkiem ortolana (umiarkowany spadek), ale tylko jedno z pięciu stwierdzonych stanowisk tego gatunku znajduje się w strefie oddziaływania przedsięwzięcia. Ze względu na preferencje środowiskowe tych gatunków i dostępność alternatywnych siedlisk w sąsiedztwie planowanej inwestycji, nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu na lokalne populacje tych gatunków. Wprowadzono dodatkowy warunek, żeby na etapie realizacji inwestycji, w trakcie składowania mas ziemnych unikać tworzenia stromych, pionowych ścian, które mogłyby zostać zasiedlone przez jaskółki brzegówki *Riparia riparia* oraz prowadzić regularne inspekcje budowanych obiektów (mostów i wiaduktów) pod kątem występowania na nich gniazd ptaków. W przypadku stwierdzenia obecności gniazd, należy wstrzymać prace do czasu uzyskania stosownego zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Z uwagi na wąskie ramy czasowe oraz napięty harmonogram realizacji inwestycji dodano zapis, aby w przypadku konieczności prowadzenia wycinki w sezonie lęgowym przystąpić do niej po wykluczeniu obecności gatunków podlegających ochronie przez nadzór przyrodniczy lub po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych. Szeroka dostępność dogodnych siedlisk na obszarach przyległych do planowanej drogi, określone w uzgodnieniu i poprzedzających je decyzjach warunki realizacji inwestycji, a także stały nadzór przyrodniczy skutecznie zminimalizują negatywne oddziaływanie inwestycji na ornitofaunę.

W trakcie badań stwierdzono przynajmniej 8 gatunków nietoperzy. Pod względem liczebności na badanym terenie zdecydowanie dominował borowiec wielki 60% stwierdzeń, stosunkowo licznie notowano także karlika mniejszego 12%. Pozostałe gatunki lub grupy gatunków nie przekraczały 10 % zgrupowania, zazwyczaj stanowiąc poniżej 5% zespołu. Wszystkie gatunki nietoperzy występujące w Polsce podlegają ochronie ścisłej, a dodatkowo w przypadku mopka *Barbastella barbastellus* i nocka dużego *Myotis myotis* stwierdzonych na badanym terenie, chronione są one również na podstawie zapisów Dyrektywy Siedliskowej (Załącznik II dyrektywy Rady 92/43/EWG). Aktywność nietoperzy w obrębie planowanej drogi kształtuje się na poziomie umiarkowanym. Na podstawie danych zebranych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej można określić, że obszar objęty inwestycją nie jest szczególnie cenny dla nietoperzy. Tylko na dwóch punktach stwierdzono wysoką aktywność nietoperzy (> 6,0 n/h). Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z bezpośrednią likwidacją schronień nietoperzy, natomiast z pewnością będzie mieć miejsce uszczuplenie i fragmentacja żerowisk w

wyniku bezpośredniego zajmowania terenu pod pas drogowy oraz zagospodarowania terenów wokół drogi. Nie ma możliwości uniknięcia tego rodzaju oddziaływania. Głównym zagrożeniem, jakie będzie miało miejsce w trakcie eksploatacji inwestycji jest przecięcie tras przelotów na miejsca zimowania, kolonii lętnich, rojeń czy przelotów na żerowiska, czego skutkiem mogą być kolizje z pojazdami. Większość gatunków nietoperzy do swojej migracji wykorzystuje liniowe elementy środowiskowe, w związku z tym istnieje duże prawdopodobieństwo, że będą one wykorzystywać zaprojektowane obiekty inżynierskie i przejścia dla zwierząt, a nasadzona zieleń w postaci struktur kierunkowych powinna również spełniać funkcję naprowadzania nietoperzy w kierunku ww. obiektów.

Teriofauna w miejscu realizacji inwestycji, w buforze 500m po obu stronach drogi, jest typowa dla obszaru środkowej Wielkopolski. Stwierdzono występowanie 17 gatunków ssaków, z których 6 podlega ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). Są to: bóbr *Castor fiber*, jeź zachodni *Erinaceus europaeus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, kret *Talpa europea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wydra *Lutra lutra*. Prognozowane oddziaływanie na etapie budowy i eksploatacji inwestycji będzie polegać przede wszystkim na zahamowaniu i ograniczaniu swobodnego przemieszczania się zwierząt, czyli powstaniu bariery migracyjnej oraz na ryzyku kolizji zwierząt z pojazdami. W celu minimalizacji tego oddziaływania nałożono warunek budowy przejść dla zwierząt, w tym dwóch przejść dla zwierząt dużych, wraz z ich odpowiednim zagospodarowaniem. Natomiast utrzymany warunek wygrozdzenia drogi na całym analizowanym odcinku odpowiednim ogrodzeniem powinien skutecznie zabezpieczyć przed przedostawaniem się zwierząt na drogę. Mając na uwadze zawarte w raporcie wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz uwarunkowania przyrodnicze miejsca realizacji inwestycji ilość i parametry przejść dla zwierząt dostosowano do stanu gwarantującego swobodną migrację oraz niezaburzone funkcjonowanie lokalnych populacji.

W zasięgu potencjalnego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono stanowisk gatunków wymagających ustalenia stref ochrony miejsc rozrodu oraz regularnego przebywania gatunków kwalifikowanych do wyznaczania stref ochronnych, na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Północny odcinek drogi, na długości ok. 9 km położony jest w korytarzu ekologicznym o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym (Dolina Środkowej Odry), natomiast południowy odcinek drogi, na długości ok. 3 km, przebiega przez korytarz Łęgi Obrzańskie – Dolina Odry (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). Korytarze te nie stanowią obszarów chronionych w myśl ustawy o ochronie przyrody, niemniej jednak dobrą praktyką jest uwzględnianie ich przy wariantowaniu oraz przy projektowaniu rozwiązań minimalizujących. Korytarze te powstały głównie z myślą o dużych zwierzętach, takich jak:łoś, żubr, wilk, ryś i jeleni. Na analizowanym terenie stwierdzono natomiast obecność lisa, dzika, sarny i jelenia. Na odcinkach tych powstaną obiekty pełniące funkcję przejść dla zwierząt średnich i dużych. Zapewni to właściwą drożność wyżej wymienionych korytarzy.

Po analizie raportu, uwzględniając zakres inwestycji oraz nałożone warunki realizacji przedsięwzięcia uznano, że nie przewiduje się jego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione, w szczególności na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, pogorszenia ich integralności lub powiązania z innymi obszarami. Nie przewiduje się również wpływu na krajobraz oraz bioróżnorodność rozumianą, jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedliska, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku. Inwestycja nie powinna także spowodować nadmiernej eksploatacji lub

niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie zalicza się do inwestycji dla których określa się działania zapobiegające skutkom awarii przemysłowych.

W niniejszym postępowaniu nie stwierdzono możliwości transgranicznego oddziaływania inwestycji.

Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, organ nie stwierdził konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

POUCZENIE

W związku z art. 90 ust 8 ustawy ooś na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

p.o. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu
/.../
dr Jerzy Ptaszyk

Otrzymują:

1. Wojewoda Wielkopolski, al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań
2. Pan Łukasz Janowski, Budimex SA, os. Im. Kazimierza Dobruckiego 2, 64-020 Głuchowo – pełnomocnik inwestora
3. Strony postępowania zgodnie z art. 49 k.p.a.
4. aa

Do wiadomości:

1. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

Sposób obwieszczenia lub publicznego ogłoszenia:

Data obwieszczenia lub publicznego ogłoszenia: od dowłącznie

Pieczeń urzędu

Podpis i pieczęć osoby potwierdzającej