



Warszawa, dnia 16 czerwca 2023 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE**

WOŚ-II.4222.2.2022.MP.18

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 90 ust. 1 i 8 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094), zwanej dalej „ustawą ooś”, w związku z art. 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775, ze zm.), zwanej dalej „Kpa”, w związku z ponownym postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanym dla przedsięwzięcia pn.: *Budowa autostrady A2 Warszawa - Kukuryki na odcinku obw. Siedlec - węzeł „Cicibór” (z węzłem) Odcinek VIII od km 598+216 do km 610+722 o długości około 12,506 km*

uzgadniam realizację przedsięwzięcia i określam następujące warunki:

1. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania i dopełnić poniższych warunków:

1.1. Parametry wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do odbiorników powinny spełniać wymagania odnośnie jakości w zakresie zawartości zawiesin ogólnych – do 100 mg/l i substancji ropopochodnych – do 15 mg/l oraz nie powinny zawierać substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

1.2. Wykonać zbiorniki w następujących lokalizacjach:

Zestawienie zbiorników retencyjnych i retencyjno-infiltracyjnych

Nazwa zbiornika	Kilometraż drogi [ok. km]	Strona drogi	Rodzaj zbiornika
ZBR-01	599+600	lewa	retencyjny
ZBR-02	599+900	lewa	Retencyjny
ZBR-03	601+890	lewa	Retencyjny
ZBR-04	602+190	prawa	Retencyjny
ZBch-01a	602+590	Lewa	Retencyjno-infiltracyjny
ZBch-01b	603+620	prawa	Retencyjno-infiltracyjny
ZBR-05	604+010	prawa	Retencyjny
ZBR-06	605+200	prawa	Retencyjny
ZBR-07	606+600	lewa	Retencyjny
ZBR-08	606+870	lewa	Retencyjny
ZBch-03a	606+900	lewa	Retencyjno-infiltracyjny
ZBch-03b	606+950	prawa	Retencyjno-infiltracyjny
ZBch-02	607+440	prawa	Retencyjno-infiltracyjny
ZBR-09	608+500	prawa	retencyjny

Nazwa zbiornika	Kilometraż drogi [ok. km]	Strona drogi	Rodzaj zbiornika
ZBR-10	608+700	prawa	retencyjny
ZBR-11	609+710	prawa	retencyjny
ZBR-12	610+100	prawa	retencyjny

1.3. Dla terenu województwa mazowieckiego: w trakcie prowadzenia prac należy ograniczyć do minimum prace związane z zaburzeniem przepływu oraz zmętnieniem, zamuleniem wody w ciekach.

1.4. Dla terenu województwa mazowieckiego: prace związane z kształtowaniem nowopowstałego koryta cieku powinny odbywać się przy niskich stanach wody.

1.5. Należy tak zoptymalizować czas pracy, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i pracę maszyn, o wysokich poziomach mocy akustycznej, do niezbędnego minimum.

1.6. W celu uniknięcia przypadkowego zabijania zwierząt na etapie realizacji przedsięwzięcia, każdorazowo przed rozpoczynaniem prac należy przeprowadzić oględziny terenu pod kątem obecności zwierząt. Osobniki, których nie można przepłoszyć, a które można bezpiecznie odłowić (w tym formy rozwojowe), należy przenieść na stanowiska zastępcze, położone poza zasięgiem oddziaływania inwestycji, z zastosowaniem przepisów odrębnych. Dodatkowo należy ograniczyć możliwość powstania wtórnych siedlisk w następstwie prowadzonych robót, które mogłyby zostać spontanicznie zasiedlone przez gatunki zwierząt. Przede wszystkim należy wyeliminować powstawanie w obrębie placu budowy zastoisk wodnych. Przez przystąpieniem do realizacji inwestycji, nadzór przyrodniczy powinien przeprowadzić szkolenia dla pracowników budowy, celem właściwego postępowania ze zwierzętami, które mogą wchodzić na plac budowy. W przypadku odcinków inwestycji na których stwierdzono większe zagęszczenie gatunków chronionych, przede wszystkim płazów, należy zastosować tymczasowe ogrodzenia ochronne spełniające następujące wymagania:

- wysokość części nadziemnej min. 50 cm,
- głębokość zakopania w gruncie min. 10 cm,
- odgięcie górnej krawędzi na zewnątrz drogi (w kierunku otaczającego terenu) pod kątem 45-90° tworzące daszek (przewieszkę) o długości min. 5-10 cm lub odchylenie całego ogrodzenia od pionu pod kątem 20-30°,
- materiał wykorzystany do budowy ogrodzenia musi umożliwiać trwałą naciąg.

Tymczasowe ogrodzenia ochronne należy zastosować ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji:

- od km 589+200 do granicy województw mazowieckiego i lubelskiego (km ok. 599+81) – obustronnie,
- od granicy województw mazowieckiego i lubelskiego (km ok. 602+600) do km 603+550 – obustronnie,
- od granicy województw mazowieckiego i lubelskiego (km ok. 608+970) do km 610+350 – obustronnie).

W przypadku zmiany lokalnych uwarunkowań, dopuszczone są zmiany w lokalizacji i długości ogrodzeń. Montaż tymczasowych ogrodzeń ochronnych należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.

1.7. Szczeliny dylatacyjne obecne przy obiektach inżynierskich, którym przypisana została funkcja dolnych przejść dla zwierząt, nie mogą powodować efektu strzału. Z tego względu należy „uciąglić” nawierzchnię z zastosowaniem dylatacji jednomodułowych lub modułowe urządzenia dylatacyjne wyposażać w nakładki wyciszające, lub zastosować innego rodzaju rozwiązania wyciszające.

1.8. Urządzenia kanalizacji deszczowej należy lokalizować w obrębie wygradzonego terenu. W sytuacji kiedy nie jest to możliwe, należy je wyposażać w rozwiązania uniemożliwiające przedostanie się do nich małych zwierząt bądź umożliwiające bezpieczną ich ewakuację (kratki o małych oczkach, pochylnie ewakuacyjne, itp.).

1.9. Kolorystyce balustrad, gzymsów, elementów kanalizacji deszczowej, i innych elementów wykończeniowych obiektów inżynierskich, którym przypisana została funkcja przejść dla zwierząt (przejścia dolne), należy przypisać barwę neutralną, najlepiej w odcieniach szarości, nawiązującej do barwy ustrojów nośnych obiektów.

1.10. Słupy przebudowywanych linii energetycznych należy wyposażyć w osłony bądź izolatory zabezpieczające przed porażeniem ptaków (zabezpieczenie izolatorów stojących, zacisków głowic kablowych, zacisków rozłączników, ograniczników przepięć, itp.).

1.11. Dla terenu województwa lubelskiego: Powstające na etapie realizacji inwestycji masy ziemne, należy w całości zagospodarować na terenie inwestycji (w miejscu ich wydobycia) pod warunkiem, że nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.

1.12. Należy wykonać następujące przejścia dla zwierząt:

1.12.1. PZM-13L1, 1+518 DJ-L01, przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z Dopływem spod Mostowa, B=9,8+6,4m, H>2,1, >0,07;

1.12.2. PZM-13L2, 2+063 DJ-P01, przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z Dopływem spod Mostowa, B>2x8,5m, H>2,1m, >0,07.

2. W warunkach decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 grudnia 2011 r., znak: WOOŚ-II.4200.1.2011.MW, o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki według wariantu $4+4a^1+4$, w zakresie odcinka VIII od km 598+216 do km 610+722 o długości około 12,506 km, wprowadza się następujące zmiany:

2.1. Pkt 1.2.1 otrzymuje brzmienie: „Prace stanowiące uciążliwość akustyczną, w tym prace budowlane przy użyciu ciężkiego sprzętu, prowadzone w sąsiedztwie miejsc ochrony akustycznej oraz w granicach terenów stanowiących korytarze migracji zwierząt, czyli w pikietażu planowanych przejść dla zwierząt dużych i średnich powiększonym o 200 m w każdą stronę licząc od skrajni przejścia i obszarów Natura 2000, należy wykonywać w porze dziennej (od 6:00 do 22:00), za wyjątkiem prac wymagających zachowania ciągłości robót, takich jak m.in. dostawa materiałów, kładzenie nawierzchni, przebudowę sieci itp.”.

2.2. Pkt 1.2.12. otrzymuje brzmienie: „W trakcie prowadzenia prac budowlanych ograniczać skutki wtórnego zapylenia poprzez systematyczne sprzątanie placu budowy, zraszanie wodą placu budowy w dni słoneczne i wietrzne, przykrywanie planekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy, osłanianie przed działaniem wiatru składowisk materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe.”.

2.3. Pkt 1.2.13. otrzymuje brzmienie: „Na etapie budowy należy w jak największym stopniu stosować do podbudowy gotowe mieszanki mas bitumicznych wytworzone poza miejscem realizacji przedsięwzięcia; masy bitumiczne transportować wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu.”.

2.4. Pkt 1.2.2 otrzymuje brzmienie: „Prace związane z wycinką drzew oraz krzewów należy prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. od 16 września do 15 marca, pod nadzorem przyrodniczym specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu ornitologii. Dopuszcza się wycinkę drzew i krzewów w ww. okresie pod warunkiem potwierdzenia przez ww. nadzór przyrodniczy braku lęgów oraz wykluczeniu zasiedlenia drzew przez inne gatunki chronione. W przypadku realizacji prac w sezonie lęgowym, prace związane z wycinką należy podjąć bezpośrednio (maksymalnie 3 dni) po ocenie przez nadzór przyrodniczy występowania czynnych siedlisk gatunków chronionych w obrębie drzewa lub krzewu. Dopuszcza się również rozpoczęcie działań związanych z umyślnym płoszeniem przed rozpoczęciem okresu lęgowego ptaków, co uniemożliwi założenie gniazd w obszarze pasa drogowego, gdzie przewidziana jest wycinka drzew i krzewów. Wszelkie działania w omawianym zakresie, w tym płoszenie lub wycinka drzew lub krzewów stanowiących siedlisko gatunków chronionych prowadzić z zastosowaniem przepisów odrębnych.”.

2.5. Pkt 1.2.4 otrzymuje brzmienie: „Zdjęcie humusu winno w miarę możliwości nastąpić na początku sezonu wegetacyjnego (po przebudzeniu się zwierząt), ale przed okresem zimowym. Wykonanie wskazanych robót w okresie zimowym jest możliwie jedynie na odcinkach przebiegających przez grunty orne. Podczas prac należy umożliwić zwierzętom

- ucieczkę z terenu objętego inwestycją lub dokonać ich odłowu i przeniesienia poza granice oddziaływania inwestycji, w dogodne dla danego gatunku siedlisko. Prace należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym, z zastosowaniem przepisów odrębnych.”.
- 2.6. Pkt 1.2.9.1 otrzymuje brzmienie: „Wycinkę drzew, prowadzić pod nadzorem chiropterologa i po potwierdzeniu przez ten nadzór braku zasiedlenia drzew przez nietoperze. Wycinkę drzew stanowiących siedlisko gatunków chronionych prowadzić z zastosowaniem przepisów odrębnych.”.
- 2.7. Pkt 1.2.9.2 i 1.3.3.2 otrzymują brzmienie: „Na terenie pozostającym w zarządzie PGL LP (Nadleśnictwo Sarnaki, Nadleśnictwo Międzyrzec) należy powiesić 20 skrzynek, przy czym 10 typu Stratmann i 10 typu Issel. Skrzynki wywiesić w 5 grupach, po 4 skrzynki. W każdej grupie po 2 skrzynki modelu Issel oraz 2 skrzynki modelu Stratmann. Skrzynki należy powiesić w pobliżu inwestycji, w miejscach wskazanych przez nadzór przyrodniczy specjalisty z zakresu chiropterologii i w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym. Skrzynki należy umieścić po południowej bądź południowo-wschodniej stronie pni, aby słońce mogło jak najlepiej ogrzewać ich wnętrza. Montaż skrzynek oraz coroczne ich czyszczenie i właściwą konserwację przez okres 5 lat od momentu zawieszenia, w tym ich wymianę w przypadku zużycia, wykonać pod bezpośrednim kierunkiem i zgodnie z wytycznymi ww. nadzoru przyrodniczego.”.
- 2.8. Pkt 1.2.10.2 otrzymuje brzmienie: „Likwidację zbiorników i zalewisk/rozlewisk przeznaczonych do zniszczenia prowadzić z wyłączeniem okresu przystąpienia do odrętwienia zimowego płazów (okresu hibernacji) lub w tym okresie jeśli nadzór przyrodniczy specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu herpetologii potwierdzi, że zbiorniki lub zalewiska/rozlewiska nie stanowią miejsca zimowania płazów, tj. proces odłowu zwierząt rozpoczął się i został zakończony przed okresem zimowania płazów. W dopuszczonym do ww. prac okresie, prace prowadzić wg następującego schematu, z zastosowaniem przepisów odrębnych:
- **etap I** - szczelne wygrodenie, by nie dopuścić do zbiornika płazów przy jednoczesnym odławianiu zwierząt opuszczających zbiornik (np. przy pomocy wiaderek wkopanych przy ogrodzeniu od strony zbiornika): - w lutym – przed rozpoczęciem migracji wiosennych, aby nie dopuścić do rozpoczęcia lęgów w przeznaczonym do zniszczenia zbiorniku; - we wrześniu – po opuszczeniu zbiornika przez rozradzające się płazy, lecz przed wejściem do niego płazów zimujących w zbiornikach wodnych;
 - **etap II** – po odłowieniu zwierząt (także z części lądowej wygrodzzonego obszaru) stopniowe obniżanie lustra wody do dna (w przypadku zbiorników likwidowanych częściowo – w części likwidowanej, oddzielonej szczelną ścianką), przy ciągłym odławianiu, następnie penetracja dna przez wykwalifikowanych pracowników i odłowienie pozostałych zwierząt (nie tylko płazów); w przypadku wykorzystania pomp, węże ssące należy zabezpieczyć siatkami, tak by nie przedostały się do nich płazy; odłowione zwierzęta należy uwolnić w miejscach wyznaczonych przez nadzór herpetologiczny,
 - **etap III** - zasypanie (osuszonej) misy zbiornika./podmokłości bezpośrednio po odłowieniu zwierząt wszystkich form rozwojowych (dorosłe osobniki, kijanki), małym, jednostronnym frontem roboczym, w obecności pracowników nadzoru herpetologicznego na przedpolu zasypywanego obszaru i przy umożliwieniu samodzielnej ucieczki zwierząt.
- Podczas prac związanych z likwidacją zbiorników i zalewisk należy stale kontrolować szczelność wygrodzień herpetologicznych. Po zakończeniu prac wygrodenia należy zdemontować.”.
- 2.9. Pkt 1.2.10.3 otrzymuje brzmienie: „W zamian za utracone miejsca rozrodu płazów, należy wykonać (w adekwatnej liczbie, jak i powierzchni) zastępcze miejsca rozrodu płazów. Płazy z likwidowanego zbiornika, siedlisk oraz terenów przyległych należy przenosić do innych istniejących na tym terenie zbiorników poza strefą zagrożenia pracami budowlanymi, z zastosowaniem przepisów odrębnych. Zbiorniki zastępcze dla płazów należy wykonać w ostatniej fazie realizacji autostrady.”.
- 2.10. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.2.10.4.
- 2.11. Pkt 1.2.11.1 otrzymuje brzmienie: „Należy stosować oświetlenie typu LED dające tzw. „ciepłe” widmo świetlne, ograniczające przywabianie owadów nocą. Temperatura barwowa oświetlenia dróg na etapie eksploatacji nie może przekraczać 4000 K. Bezwzględnie należy

stosować szczelne obudowy lamp na placach budowy, bazy materiałowej i parków maszynowych, uniemożliwiające owadom kontakt z żarówką.”.

2.12. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.2.9.3.

2.13. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.2.11.2

2.14. Dla terenu województwa lubelskiego pkt 1.2.22. otrzymuje brzmienie: „Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji należy magazynować selektywnie w sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów w odpowiednich pojemnikach, kontenerach dostosowanych do rodzaju magazynowanych w nich odpadów, usytuowanych na zapleczu budowy na utwardzonym szczelnym podłożu celem ograniczenia do minimum przedostawania się odpadów oraz składników odpadów do środowiska gruntowo – wodnego mogących powodować zanieczyszczenie gleby, ziemi oraz środowiska wodnego.”.

2.15. Pkt 1.2.24. otrzymuje brzmienie: „Odpadowe masy roślinne – części zielone, kora, gałęzie, korzenie – rozdrabniać i w miarę możliwości po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywać uprawnionym odbiorcom np. do kompostowania. W przypadku stwierdzenia w granicy pasa drogowego i w jego bezpośrednim sąsiedztwie *inwazyjnych* gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii lub *inwazyjnych* gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski (np. kolczurki klapowanej, rdestowca sachalińskiego lub ostrokończystego (japońskiego)), należy podjąć niezwłocznie działania polegające na ich skutecznej eliminacji. W przypadku kolczurki, należy corocznie od momentu rozpoczęcia budowy do jej zakończenia, przed wydaniem nasion (optymalnie wiosną, gdy jego osobniki są najlepiej widoczne), ręcznie usuwać lub kosić roślin. Biomasa oraz grunt zainfekowany resztkami roślinnymi obcych gatunków inwazyjnych poddać utylizacji.”.

2.16. Dla terenu województwa lubelskiego pkt 1.2.26. otrzymuje brzmienie: „Odzysk odpadów do celów budowlanych w ramach prowadzonych prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji, do budowy nasypów oraz podbudowy autostrady (poza instalacjami i urządzeniami) należy prowadzić po spełnieniu przepisów szczegółowych obowiązujących w tym zakresie.”.

2.17. Pkt 1.3.2. otrzymuje brzmienie: „Urządzenia odwodnienia drogi, w szczególności rowy przydrożne, studzienki kanalizacyjne i deszczowe, zbiorniki retencyjne wykonać w sposób niepowodujący powstawania pułapek dla zwierząt. Zbiorniki wykonać wkomponowując je w istniejące zagospodarowanie terenu. Zbiorniki zlokalizować co do zasady w odległości minimum 50 m od przejść dla zwierząt, skarpy zbiorników retencyjnych od strony A2 powinny mieć nachylenie większe niż 1: 2, natomiast skarpy przeciwległe powinny być łagodniejsze tj. o nachyleniu mniejszym niż 1:2. W miejscach gdzie nie jest możliwe zachowanie odległości 50 m, zbiorniki wykonać tak aby nie stanowiły przeszkody w migracji zwierząt. Zbiorniki wyposażać w odpowiednie ogrodzenia. System kanalizacji deszczowej w przypadku gdy jego wyloty zlokalizowane będą poza obszarem wyгородzenia (co powoduje, że jest dostępny dla płazów i małych zwierząt) należy wyposażać w urządzenia zabezpieczające przed ich przedostaniem się do urządzeń kanalizacji – kraty zabezpieczające wyloty. System wyposażać w urządzenia służące ewakuacji dla płazów w miejscach, gdzie mogą się do niego dostać tj. po zewnętrznej stronie ogrodzenia autostrady. Dopuszcza się zapewnienie dostępu płazów i małych zwierząt do zbiorników. Zbiorniki retencyjne i infiltracyjne otwarte należy ogrodzić siatką o dużych oczkach (15-25 cm) – zastosowana wielkość oczek ma umożliwić swobodny dostęp małych zwierząt (w tym płazów) do zbiornika i swobodne przekraczanie ogrodzeń zbiorników w dowolnym miejscu. Jednocześnie należy zabezpieczyć na tym odcinku jezdnię drogi głównej przed dostępem tej grupy zwierząt, poprzez zastosowanie odpowiedniego ogrodzenia ochronnego (siatka stalowa o drobnych oczkach) na wysokości zbiornika oraz na odcinku 100 m przed i za zbiornikiem. Wyгородzony odcinek jezdni głównej przed dostępem małych zwierząt w tym płazów zostanie skrócony jeżeli ogrodzenie zostanie doprowadzone do innego elementu infrastruktury lub przeszkody, który pełnić będzie funkcję ochronną.”.

2.18. Pkt 1.3.4. otrzymuje brzmienie: „W zamian za likwidowane zbiorniki i podmokłości stanowiące miejsca rozrodu płazów należy wykonać zbiorniki zastępcze dla płazów w następujących lokalizacjach: 598+715 - 598+774 strona lewa o powierzchni wynoszącej nie mniej niż 275 m², 598+814 - 598+872 strona prawa o powierzchni wynoszącej nie mniej niż 272 m², 600+106 - 600+138 strona prawa o powierzchni wynoszącej nie mniej niż 281 m², 600+197 - 600+237 strona lewa o powierzchni wynoszącej nie mniej niż 432 m², 608+894 - 608+940 strona prawa o powierzchni wynoszącej nie mniej niż 314 m², 608+895 - 608+958 strona lewa o powierzchni

wynoszącej nie mniej niż 357 m². Zbiorniki zastępcze posiadać powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- na 30% powierzchni głębokość wynosić będzie około 180 cm,
 - na pozostałej powierzchni głębokość wynosić będzie około 30-80 cm,
 - linia brzegowa wydłużona i nieregularna, o nachyleniu skarp 1:3-1:5, pozwalającym na odtworzenie naturalnej roślinności,
 - dno należy uszczelnić przy użyciu warstwy gliny lub innego materiału o minimalnej przepuszczalności wody,
 - teren przyległy należy obsiać roślinami łąkowymi,
 - w otoczeniu zbiorników należy wprowadzić nasadzenia krzewów oraz rozłożyć karpiny.”.
- 2.19. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.3.3.3.
- 2.20. Pkt 1.3.5.2.1.2. otrzymuje brzmienie: „- PZGd-67, w km 599+215, przejście górne dla dużych zwierząt, szerokość: 63 m- 70,0 m,”,
- 2.21. Pkt 1.3.5.2.1.6. otrzymuje brzmienie: „-PZDs-73B, w km 609+793, przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim Więzienny Rów, B=2x13,5 m, H=4,05-5,1 m, >0,7,”,
- 2.22. Pkt 1.3.5.2.3.1. otrzymuje brzmienie: „- PP-57, w km 598+490, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.23. Pkt 1.3.5.2.3.2. otrzymuje brzmienie: „- PP-58, w km 598+640, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.24. Pkt 1.3.5.2.3.3. otrzymuje brzmienie: „- PP-59, w km 598+950, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.25. Pkt 1.3.5.1.3.61 i 1.3.5.2.3.7 otrzymują brzmienie: „- PP-63, w km 0+263 DP1010L, przejście dolne dla płazów zespolone z rowem melioracyjnym R-5: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.26. Pkt 1.3.5.2.3.14 otrzymuje brzmienie: „- PP-70, w km 609+000, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.27. Pkt 1.3.5.2.3.16 otrzymuje brzmienie: „- PP-72, w km 609+600, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.28. Pkt 1.3.5.2.3.17 otrzymuje brzmienie: „- PP-73, w km 609+969, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.29. Pkt 1.3.5.2.3.18 otrzymuje brzmienie: „- PP-74, w km 610+240, przejście dolne dla płazów zespolone z rowem melioracyjnym KR-21: półki przełazowe: Bu = 2x0,6 m, H = 1,0 m,”,
- 2.30. Pkt 1.3.5.2.3.19 otrzymuje brzmienie: „- PP-75, w km 610+340, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.31. Pkt 1.3.5.2.3.20 otrzymuje brzmienie: „- PP-76, w km 598+800, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.32. Pkt 1.3.5.2.3.21 otrzymuje brzmienie: „- PP-77, w km 601+779, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.33. Pkt. 1.3.5.1.1.30 i 1.3.5.2.1.3 otrzymują brzmienie: „-PZDs-69, w km 602+000, przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim i drogą gminną, B>45,0 m, H>5,0 m, >0,7,”,
- 2.34. Pkt 1.3.5.1.1.31 i 1.3.5.2.1.4 otrzymują brzmienie: „-PZDs-73, w km 606+675, przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z rzeką Krzywulą, B>50,0 m, H>5,0 m, >0,7,”,
- 2.35. Pkt 1.3.5.1.1.32 i 1.3.5.2.1.5. otrzymują brzmienie: „-PZDs-73A, w km 608+578, przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z Leniwką, B=2x13,5 m, H=4,05-4,6 m, >0,7,”,
- 2.36. Pkt 1.3.5.1.2.46 otrzymuje brzmienie: „- PZM-13L, w km 599+796; przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z Dopływem spod Mostowa; B=2x9,0 m, H=2,1 m, >0,07,”,
- 2.37. Pkt 1.3.5.1.2.47 otrzymuje brzmienie: „- PZM-13M w km 601+152, przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem melioracyjnym RP-544: półki przełazowe: B=2x1,0 m, H=1,5 m, >0,07,”,
- 2.38. Pkt 1.3.5.1.2.48 otrzymuje brzmienie: „- PZM-13N w km 600+242, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,
- 2.39. Pkt 1.3.5.1.2.49 otrzymuje brzmienie: „- PZM-13O w km 602+550, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,
- 2.40. Pkt 1.3.5.2.2.7 otrzymuje brzmienie: „- PZM-13P w km 604+820, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,

- 2.41. Pkt 1.3.5.1.2.50 i 1.3.5.2.2.8 otrzymują brzmienie: „- PZM-13R w km 605+600, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,
- 2.42. Pkt 1.3.5.1.2.51 i 1.3.5.2.2.9 otrzymują brzmienie: „- PZM-14 w km 607+570, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,
- 2.43. Pkt 1.3.5.1.2.52 otrzymuje brzmienie: „- PZM-14A w km 608+320, przejście dolne dla małych zwierząt: B = 2,0 m H = 1,5 m, >0,07,”,
- 2.44. Pkt. 1.3.5.1.3.58 i 1.3.5.2.3.4. otrzymują brzmienie: - PP-60, w km 600+010, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m.,”,
- 2.45. Pkt 1.3.5.1.3.59 i 1.3.5.2.3.5 otrzymują brzmienie: „- PP-61, w km 600+090, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.46. Pkt 1.3.5.1.3.60 i 1.3.5.2.3.6 otrzymują brzmienie: „-PP-62, w km 600+170, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.47. Pkt 1.3.5.1.3.62 i 1.3.5.2.3.8 otrzymują brzmienie: „- PP-63A (PP-64), w km 601+729, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m.”,
- 2.48. Pkt 1.3.5.1.3.63 i 1.3.5.2.3.9. otrzymują brzmienie: „- PP-65, w km 602+350, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.49. Pkt 1.3.5.1.3.64 i 1.3.5.2.3.10 otrzymują brzmienie: „- PP-66, w km 602+420, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m”,
- 2.50. Pkt 1.3.5.1.3.65 i 1.3.5.2.3.11 otrzymują brzmienie: „- PP-67, w km 608+400, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.51. Pkt 1.3.5.1.3.66 i 1.3.5.2.3.12 otrzymują brzmienie: „- PP-68, w km 608+800, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.52. Pkt 1.3.5.1.3.67 i 1.3.5.2.3.13 otrzymują brzmienie: „- PP-69, w km 608+900, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.53. Pkt 1.3.5.2.3.15 otrzymuje brzmienie: „- PP-71, w km 602+480, przejście dolne dla płazów: B = 1,5 m, H = 1,0 m,”,
- 2.54. Pkt 1.3.6.1. otrzymuje brzmienie: „Przejście górne dla dużych zwierząt (głównie łosie i jelenie): szerokość użytkowa minimalna – 63 m, skosy rozszerzające (na obiekcie mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia – 30⁰, skarpy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia – 60⁰, najścia ziemne z nachyleniem skarp do 15%, po obu stronach pełny, nieprzezroczysty ekran przeciwośluniowy dla zwierząt o wysokości 2,4 m, wyprowadzony poza przyczółki na odległość 50 metrów od obiektu w każdą stronę A2, przyczółki połączone odpowiednio z końcami ekranów krawędziowych na przejściu, w środkowej części korony przejścia, na całej szerokości obiektu, pas w postaci co najmniej 20 cm zagłębienia o szerokości 4 m, o dnie zabezpieczonym folią uniemożliwiającą przerastanie roślin, wypełniony drobnopiękistym piaskiem, rowy odwodnieniowe w strefach naprowadzania zwierząt skanalizowane bądź wypłaszczone (o nachyleniu skarp nie większym niż 1:3), skarpy rowów odwodnieniowych sytuowanych w strefach naprowadzania zwierząt wyłącznie gruntowe, nawierzchnia dodatkowych jezdni (obsługujących przyległe tereny), w obszarze najść do obiektu wzmocniona wyłącznie kruszywem.”.
- 2.55. Pkt 1.3.6.4. otrzymuje brzmienie: „Przejście dolne dla średnich zwierząt (głównie sarny i dziki): minimalna wysokość przejścia H - 4,5 m, minimalna szerokość użytkowa stref dla zwierząt: B - 30,0 m (stała szerokość B przejścia na długości L (pod obiektem mostowym)). Otwór między jezdniami o szerokości minimum 1,8 m, doświetlający przejście, skosy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia 30⁰, w środkowej części przejścia (ale nie bezpośrednio pod szczeliną doświetlającą), na całej szerokości obiektu, pas w postaci co najmniej 20 cm zagłębienia i szerokości 4 m, o dnie zabezpieczonym folią uniemożliwiającą przerastanie roślin, wypełniony drobnopiękistym piaskiem, pokrywa wierzchnia z zmięni na całej szerokości przejścia (za wyjątkiem piaszczystego pasa), spadki powierzchni terenu w przejściu nie większe niż Id = 7%. W przypadku przejść zintegrowanych z ciekim skarpy wypłaszczone, o nachyleniu nieprzekraczającym 1:5, celem włączenia koryta do funkcjonalnej szerokości obiektu, skarpy rowów melioracyjnych sytuowanych w strefie naprowadzania zwierząt gruntowe, z warunkowym dopuszczaniem wykonania umocnień z wykorzystaniem materiałów naturalnych (kamień, faszyna), o maksymalnym nachyleniu 1:1,5. Po obu stronach pełny

nieprzezroczysty ekran przeciwoślśnieniowy dla zwierząt o wysokości 2,4 m, wyprowadzony poza przyczółki na odległość 50 metrów od obiektu w każdą stronę A2, przyczółki połączone odpowiednio z końcami ekranów krawędziowych na przejściu. Obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzającej zwierzęta do przejścia winno być połączone odpowiednio ze ściankami przyczółkowymi przejścia. Nawierzchnia pasów technologicznych oraz dodatkowych jezdni w obszarze najść do obiektów, wzmocniona wyłącznie kruszywem. W przypadku dróg pełniących funkcję wjazdu awaryjnego, dopuszczone jest wykonanie nawierzchni bitumicznej, pod warunkiem zastosowania rozwiązań spowalniających prędkość pojazdów na wysokości obiektu.”

2.56. Pkt 1.3.6.5. otrzymuje brzmienie: „Przejścia dolne dla małych zwierząt, w tym zespolone z ciekim (zające, wydry, łasice, gryzonie, płazy, gady): przekrój prostokątny przejścia z dopuszczeniem niewielkich skosów konstrukcyjnych w narożnikach, minimalna wysokość przejścia (w części przeznaczony dla zwierząt) $H=1,5$ m, minimalna szerokość przejścia (w części przeznaczony dla zwierząt) $B=2$ m, obustronne półki dla zwierząt lub strefy gruntowe, wyniesione ponad dno o minimum 0,5 metra, szerokości co najmniej 1 metra, powierzchnia półek lub stref gruntowych płynnie połączona ze strefą naprowadzającą do przejścia, skosy naprowadzające o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia 45° , przy czym mogą być formowane poprzez gradzenia naprowadzające, pokrywa wierzchnia przejścia z ziemi lub ubitej gliny, obustronne ogrodzenie naprowadzające zwierzęta do przejścia, szczelnie połączone z obiektem.”

2.57. Pkt 1.3.6.6. otrzymuje brzmienie: „Przejścia dolne dla płazów PP (płazy): przekrój prostokątny przejścia z dopuszczeniem niewielkich skosów konstrukcyjnych w narożnikach, minimalna wysokość przejścia (w części przeznaczony dla zwierząt) $H=1$ m, minimalna szerokość przejścia (w części przeznaczony dla zwierząt) $B=1,5$ m, w przypadku przejść zespolonych z rowami melioracyjnymi, należy zastosować obustronne półki o szerokości co najmniej 0,5 metra, wsparte na dnie przepustu, wyniesione ponad dno o minimum 0,5 metra, skosy naprowadzające o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia 45° , przy czym mogą być formowane poprzez gradzenia naprowadzające, pokrywa wierzchnia przejścia (także półek) z ziemi lub ubitej gliny, obustronne ogrodzenie naprowadzające zwierzęta do przejścia, szczelnie połączone z obiektem, rowy odwodnieniowe w strefach naprowadzania zwierząt skanalizowane bądź wypłaszczone (o nachyleniu skarp nie większym niż 1:3), skarpy rowów odwodnieniowych sytuowanych w strefach naprowadzania zwierząt gruntowe, rowy melioracyjne w strefach naprowadzania do obiektów, sytuowanie poprzecznie względem kierunku migracji zwierząt, należy skanalizować, skarpy rowów melioracyjnych sytuowanych w strefach naprowadzania zwierząt gruntowe, z dopuszczeniem wykonania zabezpieczeń z wykorzystaniem materiałów naturalnych (kamień, faszyna).”

2.58. Pkt 1.3.8. otrzymuje brzmienie: „Należy wykonać na całej długości trasy (z wyjątkiem stref podejść do poprzecznych przejść dla zwierząt) ogrodzenie obejmujące również zbiorniki retencyjno-sedymentacyjne oraz infiltracyjne, obszary projektowanych węzłów oraz MOP-ów. Ogrodzenia ochronne muszą płynnie i szczelnie łączyć się z ekranami o funkcji przeciwoślśnieniowej przy przejściu górnym. Natomiast przy przejściach dolnych należy je prowadzić przy podstawach nasypów i skarp oporowych, łącząc je szczelnie z krawędziami przyczółków. Z kolei przy przejściach i przepustach dla małych zwierząt i płazów, ogrodzenie musi łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu bądź przechodzić bezpośrednio ponad nim., w celu minimalizacji śmiertelności dziko żyjących zwierząt oraz zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego. Ogrodzenie ochronne winno posiadać parametry i rozwiązania projektowe zapewniające skuteczność dla wszystkich gatunków dużych i średnich ssaków, w szczególności dla łosia i jelenia, których okresowa/epizodyczna aktywność jest możliwa w bezpośrednim otoczeniu autostrady. W celu zabezpieczenia przed podkopami małych zwierząt oraz dla poprawy ogólnej stabilności ogrodzenia, siatka zakopana zostanie dodatkowo w gruncie. Parametry projektowanych ogrodzeń: ogrodzenie z siatki stalowej węzłowej, zabezpieczonej przeciwkorozyjnie, wysokość nominalna ogrodzenia – 240 cm (część nadziemna), 30 cm (część podziemna, zakopana w gruncie), konstrukcja wsporcza ze słupków stalowych – optymalny rozstaw słupków 300 cm, maksymalny rozstaw słupków 500 cm, zmienna wielkość oczek siatki, zapewniająca skuteczne zatrzymywanie mniejszych zwierząt przy powierzchni gruntu. Należy zastosować III strefy wielkości oczek:

- strefa I: -0,3 m do 0,7 m – oczka wielkości 5,0 x 15 cm,
- strefa II: 0,7 m do 1,2 m – oczka wielkości 10,0 x 15,0 cm,

– strefa III: 1,2 m do 2,4 m – oczka wielkości 15,0 x 15,0 cm.

Ogrodzenia ochronne wzdłuż drogi należy płynnie łączyć z ogrodzeniem na powierzchni przejść górnych. Ogrodzenia ochronne przy przejściach dolnych prowadzić przy podstawach nasypów i skarp oporowych łącząc je szczelnie z krawędziami przyczółków. Na odcinkach stwierdzonej migracji płazów oraz drobnych zwierząt i w odległości do 100 m od tych miejsc w obie strony zastosować dodatkowe zabezpieczenie w postaci siatek o wysokości do 50 cm o oczkach wielkości 0,5 x 0,5 cm, trwale powiązanych z ogrodzeniem. W miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt, płazów i cieków wodnych, ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad czołem przepustu, dodatkowo ogrodzenia dla płazów należy wyposażyć w 10 cm przewieszkę.”

2.59. Pkt 1.3.9. otrzymuje brzmienie: „Na wysokości przejść dla zwierząt, niweletę planowanych dróg sąsiadujących z autostradą należy wykonać na poziomie otaczającego terenu. Jeżeli nie ma takiej możliwości, na drogach równoległych należy przewidzieć budowę przejść odpowiednich dla danej grupy zwierząt bądź łagodnie uformować skarpy nasypów (nachylenie nie większe niż 1:3).”

2.60. Pkt 1.3.12.1. otrzymuje brzmienie: „Nasadzenia izolacyjne należy wykonać z użyciem gatunków rodzimych z dostosowaniem do lokalnych warunków siedliskowych, w formie pasów zwartej zieleni wysokiej o szerokości co najmniej 5 m, złożonych z drzew i krzewów. Zwarte pasy zieleni izolacyjnej należy wykonać w miejscu przebiegu autostrady w rejonie miejsc cennych przyrodniczo.”

2.61. Pkt 1.3.13. otrzymuje brzmienie: „Wykonać ekrany akustyczne zabezpieczające tereny chronione akustycznie przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu, o zapisanych poniżej parametrach:

Nazwa ekranu	Kilometraż drogi A2 od - do		Strona drogi A2	Rodzaj ekranu	Wysokość [m]
E01	601+451	601+751	lewa	Pochłaniający	4,0
E02	602+825	603+125	prawa	Pochłaniający	4,0
E03	606+177	606+573	lewa	Pochłaniający	4,0

2.62. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.3.14.

2.63. Dla terenu województwa mazowieckiego pkt 1.3.22. otrzymuje brzmienie: „Zbiorniki retencyjne powinny charakteryzować się następującymi parametrami: dno umocnione geokratą wypełnioną humusem, skarpy umocnione do odpowiedniej wysokości geokratą wypełnioną humusem; skarpy zbiorników wykonać o nachyleniu 1:2. Spadek dna zbiorników wykonać w taki sposób, aby umożliwić sedymentację zawieszin oraz odpływ wzdłuż dłuższego boku zbiornika; przy maksymalnym napełnieniu głębokość zbiornika w najgłębszym miejscu nie powinna przekroczyć 2,50 m; poziom maksymalny wody w zbiorniku powinien znajdować się na poziomie minimum 0,50 m poniżej powierzchni otaczającego terenu i co najmniej 1,0 m poniżej krawędzi korony drogi. Szczelne zbiorniki retencyjne dodatkowo powinny być wyłożone nieprzepuszczalną folią PVC, pokrytą ochronną warstwą piasku.”

dla terenu województwa lubelskiego pkt 1.3.22. otrzymuje brzmienie:

„Zbiorniki retencyjne powinny charakteryzować się następującymi parametrami: dno umocnione geokratą wypełnioną humusem, o skarpach umocnionych na odpowiedniej wysokości geokratą wypełnioną humusem; spadek dna zbiorników wykonać w taki sposób, aby umożliwić sedymentację zawieszin oraz odpływ wzdłuż dłuższego boku zbiornika; przy maksymalnym napełnieniu głębokość zbiornika w najgłębszym miejscu nie powinna przekroczyć 2,50 m; poziom maksymalny wody powinien znajdować się na poziomie minimum 0,50 m poniżej powierzchni otaczającego terenu i co najmniej 1,0 m poniżej krawędzi korony drogi; szczelne zbiorniki retencyjne dodatkowo powinny być wyłożone nieprzepuszczalną folią PE-HD, pokrytą ochronną warstwą piasku.”

2.64. Dla terenu województwa mazowieckiego pkt 1.3.23. otrzymuje brzmienie: „Zbiorniki infiltracyjne zaprojektować jako zbiorniki ziemne; skarpy zbiorników o nachyleniu 1:2 umocnione przy pomocy geokraty wypełnionej humusem oraz warstwą geotkaniny; dna zbiorników infiltracyjnych wykonać jako warstwowe: wierzchnia warstwa z humusu gr. 15 cm, warstwa separacyjno-infiltracyjna z geosyntetyku, warstwa filtracyjna z gruntu/kruszywa o współczynniku filtracji $k \geq 1 \times 10^{-4}$ m/s grubości 50 cm; dno zbiornika infiltracyjnego powinno znajdować się co

najmniej 1,50 m powyżej zwierciadła wód gruntowych tylko na terenach o przepuszczalnym podłożu gruntowym.”

dla terenu województwa lubelskiego pkt 1.3.23. otrzymuje brzmienie:

„Zbiorniki infiltracyjne wykonać jako zbiorniki ziemne z częścią dolnej warstwy filtracyjnej ze żwiru z przekładką ochronną z geowłókniny filtracyjnej (wymienianej okresowo); dno zbiornika infiltracyjnego powinno znajdować się co najmniej 1,50 m powyżej zwierciadła wód gruntowych tylko na terenach o przepuszczalnym podłożu gruntowym.”

2.65. Pkt 1.3.24. otrzymuje brzmienie: „Rowy trawiaste wykonać w następujących parametrach: rowy o kształcie trapezowym lub opływowym, szerokości dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp nie większe niż 1:1,5 do 1:3 oraz głębokości min. 0,5 m; dno rowów należy umocnić w zależności od pochylenia jego niwelety: 0,1 – 3 % humusem z obsianiem traw, 3-10 % prefabrykantami betonowymi, powyżej 10% brukiem na betonie; dno rowów trawiastych wykonywać z warstwy humusu grubości 15-25 cm.”

2.66. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 1.3.34.

2.67. Pkt 2.1.1. otrzymuje brzmienie: „Trzyletni monitoring, prowadzony w terminach określonych w punktach 2.1.1.1 – 2.1.1.3. Wyniki monitoringu należy przesłać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, każdorazowo w postaci rocznego raportu, nie później niż do końca lutego za okres minionego roku kalendarzowego, w zakresie następujących zagadnień:”

2.68. Pkt 1.3.35 otrzymuje brzmienie: „Poza projektowanym pasem drogowym w obrębie wartościowych kompleksów upraw rolnych należy maksymalnie ograniczyć wpływ projektowanej drogi na stan zanieczyszczenia powietrza poprzez zastosowanie izolacyjnych pasów zwartej zieleni wysokiej o szerokości co najmniej 5 m, złożonych z drzew i krzewów; na odcinkach drogi, położonych na nasypach i w wykopach, pasy zieleni mogą być zlokalizowane na skarpach drogowych, odpowiednio wyłagodzonych i użyźnionych warstwą humusu grubości 50 cm.”

2.69. Pkt 2.1.1.1. otrzymuje brzmienie: „Śmiertelności ptaków i nietoperzy na skutek kolizji z pojazdami, szczególnie gatunków o niskiej rozrodczości, prowadzony w I, III i V roku po oddaniu drogi do eksploatacji. Monitoring śmiertelności nietoperzy należy prowadzić w wybranych odcinkach o długości ok. 1 km, z uwzględnieniem w szczególności okolic km ok. 530+350, 533+700, 541+900, 567+800, 568+820, 569+000, 569+200, 580+000. Wyniki monitoringu przedstawić w formie tabelarycznej z podziałem na następujące kolumny: nazwa polska gatunku (jeśli istnieje), nazwa łacińska gatunku, miejsce kolizji (kilometraż), informacja o zastosowanych środkach łagodzących w decyzji środowiskowej, czas, komentarz z oceną.”

2.70. Pkt 2.1.1.2. otrzymuje brzmienie: „Monitoring wraz z oceną skuteczności i intensywności użytkowania przejść dla zwierząt przez poszczególne gatunki (grupy gatunków o zbliżonej ekologii gatunku), kontrolę stanu przejść oraz ocenę utrzymania przejść, w tym szpalerów drzew naprowadzających zwierzęta na przejścia, monitoring otoczenia przejść oraz aktywności ludzi na przejściach, w tym aktywności kłusowniczej (wyniki) oraz myśliwskiej (ambony), należy prowadzić w następującym zakresie i zgodnie z poniższą metodyką:

1) ocena skuteczności i intensywności użytkowania przejść dla średnich i dużych zwierząt:

a) metodyka: identyfikacja gatunków oraz określenie ich liczebności i kierunków przemieszczania w trakcie tropień na specjalnie wykonanych pasach piaszczystych (o ile jest techniczne ich wykonanie), całej powierzchni przejść oraz w bezpośrednim otoczeniu obiektów (w promieniu 50 m); dodatkowa identyfikacja wszelkich śladów obecności zwierząt z oznaczaniem gatunków w oparciu o odchody, ślady uszkodzenia roślinności, ścieżki migracji, nory etc.; pasy piaszczyste należy wykonać z mieszanki drobno- i średnioziarnistego, ostrego piasku, zapewniającego czytelność tropów kluczowych gatunków; pasy zlokalizowane w centralnej części obiektów, na całej szerokości stref przeznaczonych dla zwierząt, min. szer. pasa 2,0 m, grubość warstwy 8 cm;

Harmonogram:

– II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, kontrole co 30 dni, przez okres całego roku, każda kontrola składa się z wizyty wstępnej (w trakcie której należy zatrzeć wszelkie ślady obecności zwierząt) i kontroli właściwej, przeprowadzonej po 5-7 dniach (w trakcie której następuje identyfikacja śladów obecności zwierząt);

– II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, dodatkowe kontrole (sesje specjalne) co 7 dni, w okresie wiosennym (15.III-15.V) oraz jesiennym (15.IX-15.XI) – po każdej kontroli należy zatrzeć wszelkie ślady obecności zwierząt;

– II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji – przeprowadzenie sesji zimowych – w przypadku korzystnych warunków do prowadzenia tropień na śniegu, identyfikacja tropów zwierząt w bezpośrednim otoczeniu obiektu (w strefach naprowadzania do przejść z zalegającą pokrywą śnieżną), przeprowadzona najwcześniej po 3 dniach od ustania opadów i następnie powtarzana co 7 dni – w okresie gdy pokrywa pozwala na odczyt tropów, identyfikację należy przeprowadzić na transektach przecinających strefy naprowadzania zwierząt, zlokalizowanych możliwie najbliżej krawędzi przejść, po każdej kontroli tropy należy zatrzeć w pasie objętym kontrolą;

b) metodyka: identyfikacja gatunków i osobników w trakcie obserwacji przy pomocy kamer automatycznych (fotopułapek), instalowanych na konstrukcji wsporczej ekranów (przejścia górne) oraz ścianach zewnętrznych (przejścia dolne); fotopułapki muszą obejmować zasięgiem (czujniki ruchu, doświetlacze IR) całą szerokość przejść, dlatego w razie potrzeby należy zastosować dodatkowe kamery na słupie zlokalizowanym w centralnej części obiektu; kamery muszą posiadać autonomiczne zasilanie pozwalające na min. 7 dni ciągłej pracy oraz zabezpieczenia antykradzieżowe;

Harmonogram: II, III V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, sesje ciągłe w okresie wiosennym (15.III-15.V) oraz jesiennym (15.IX-15.XI) – kontrole kamer (wymiana baterii, nośników danych) należy zsynchronizować z kontrolami na pasach piaszczystych;

2) ocena intensywności i częstotliwości użytkowania przejść dla średnich i dużych zwierząt z określeniem liczby osobników:

metodyka: identyfikacja gatunków i osobników w trakcie obserwacji przy pomocy kamer automatycznych (fotopułapek), instalowanych na konstrukcji wsporczej ekranów (przejścia górne) oraz ścianach zewnętrznych (przejścia dolne); fotopułapki muszą obejmować zasięgiem (czujniki ruchu, doświetlacze IR) całą szerokość przejść, dlatego w razie potrzeby należy zastosować dodatkowe kamery na słupie zlokalizowanym w centralnej części obiektu oraz w rejonie asfaltowych dróg serwisowych; kamery muszą posiadać autonomiczne zasilanie pozwalające na min. 7 dni ciągłej pracy oraz zabezpieczenia antykradzieżowe;

Harmonogram: II, III i V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, sesje ciągłe w okresie wiosennym (15.III-15.V) oraz jesiennym (15.IX-15.XI) – kontrole kamer (wymiana baterii, nośników danych) należy zsynchronizować z kontrolami na pasach piaszczystych;

3) ocena skuteczności i intensywności użytkowania przejść dla małych zwierząt:

metodyka: identyfikacja gatunków oraz określenie ich liczebności i kierunków przemieszczania w trakcie tropień na specjalnie wykonanych pasach piaszczystych; dodatkowa identyfikacja wszelkich śladów obecności zwierząt z oznaczaniem gatunków w oparciu o odchody, ślady uszkodzenia roślinności, ścieżki migracji, nory etc.; pasy piaszczyste należy wykonać z mieszanki drobno- i średnioziarnistego, ostrego piasku, zapewniającego czytelność tropów kluczowych gatunków; pasy zlokalizowane przy wylotach obiektów, na całej szerokości stref przeznaczonych dla zwierząt (dno przepustu lub półki), min. szer. pasa 0,4 m, grubość warstwy min 3 cm;

Harmonogram:

- II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, kontrole co 30 dni, przez okres całego roku, każda kontrola składa się z wizyty wstępnej (w trakcie której należy zatrzeć wszelkie ślady obecności zwierząt) i kontroli właściwej, przeprowadzonej po 5-7 dniach (w trakcie której następuje identyfikacja śladów obecności zwierząt);
- II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, dodatkowe kontrole (sesje specjalne) co 7 dni, w okresie wiosennym (15.III-15.V) oraz jesiennym (15.IX-15.XI) – po każdej kontroli należy zatrzeć wszelkie ślady obecności zwierząt;

4) ocena skuteczności i intensywności użytkowania przejść dla płazów:

metodyka: identyfikacja gatunków oraz określenie ich liczebności i kierunków przemieszczania w trakcie bezpośrednich obserwacji oraz poprzez stosowanie tymczasowych pułapek z ogrodzeniami (przepusty suche);

Harmonogram: II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji, kontrole codzienne, w porze wieczornej i nocnej, przez cały okres trwania sezonowych migracji wiosennych wszystkich gatunków potwierdzonych w otoczeniu przejścia, początek migracji należy wyznaczyć przez prowadzenie wstępnych obserwacji warunków pogodowych i przebiegu hibernacji; stosowanie tymczasowych pułapek wymaga bezwzględnie codziennych kontroli i uwalniania osobników, w przypadku szczytu masowych migracji ropuch i żab pułapki należy kontrolować min 2-krotnie w ciągu doby – rano i wieczorem;

5) ocena stanu technicznego, drożności i zagospodarowania przejść:

metodyka: ekspercka ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejścia - na podstawie obserwacji terenowych, z uwzględnieniem: oceny udatności i stanu rozwoju roślinności naprowadzającej i osłonowej, oceny stanu i skuteczności dodatkowych struktur naprowadzających i siedliskotwórczych (karpy, głązy) oraz stanu zabezpieczeń (szczelność ogrodzeń, zabezpieczenia przed przejazdami); identyfikacja śladów niepożądanego aktywności ludzi (przejazdy, piesi, aktywność rekreacyjna) w strefach przeznaczonych dla zwierząt, wraz z oceną jej intensywności i wskazaniem możliwości ew. ograniczania;

Harmonogram: II, III, V rok po oddaniu drogi do eksploatacji - ocena przeprowadzona min 1 raz w roku, w sezonie wegetacyjnym – z podsumowaniem dla każdego roku, w trakcie opracowywania raportów merytorycznych;

6) ocena szczelności ogrodzeń ochronno-naprowadzających:

metodyka: identyfikacja wszelkich uszkodzeń eksploatacyjnych, usterek montażowych i innych nieszczelności w ogrodzeniach, przeprowadzana w trakcie pieszych kontroli wzdłuż zewnętrznych krawędzi ogrodzeń, na całej ich długości; szczególne uwzględnienie połączeń ogrodzeń z przejściami dla zwierząt, zabezpieczeń w miejscach przekraczania rowów oraz zabezpieczeń bram i furtek;

Harmonogram: II, III i V rok po oddaniu drogi do eksploatacji - kontrola 1 raz w roku, przed rozpoczęciem sezonowych migracji płazów; dodatkowe zbieranie informacji w trakcie bieżących kontroli przejść; ekspercka ocena z formułowaniem wniosków i zaleceń zmian - dla każdego roku, w trakcie opracowywania raportów merytorycznych; wszelkie stwierdzone nieszczelności mogące skutkować istotnymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa ruchu oraz śmiertelności zwierząt (w tym płazów) – powinny być zgłaszane w trybie natychmiastowym do oddziału/rejonu GDDKiA.”.

2.71. Pkt 2.1.1.3. otrzymuje brzmienie: „Pierwszą kontrolę terenu położonego w miejscach i rejonie zlikwidowanych zbiorników wodnych, prowadzić w następnym roku po likwidacji zbiorników stanowiących miejsca rozrodu i występowania herpetofauny (kontrola jeszcze na etapie realizacji inwestycji). Podczas tej kontroli należy uwzględnić ewentualną ewakuację (przeniesienie) osobników powracających w pierwotne miejsce bytowania. Ponadto, w II i V roku po oddaniu drogi do eksploatacji należy prowadzić kontrole miejsc przeniesienia herpetofauny na stanowiska zastępcze, uwzględniające stan przed przeniesieniem osobników, szacunkową liczebność danego gatunku oraz trendy w populacji. Obserwacje należy prowadzić w rzeczywistych okresach trwania migracji/dispersji w danym sezonie. W celu wyznaczenia początku terminu obserwacji należy prowadzić wstępne obserwacje warunków pogodowych i aktywności płazów w otoczeniu drogi.”.

2.72. Odstępuje się od warunku określonego w pkt 2.2.

2.73. Pkt 4.1. otrzymuje brzmienie: „W zakresie skuteczności i prawidłowości wykonania elementów o funkcji ekologicznej, tj.: przejść dla zwierząt, zabezpieczeń zbiorników retencyjnych, ogrodzeń, zbiorników zastępczych dla płazów, nasadzeń zieleni skuteczności działań łagodzących w stosunku do obszarów i gatunków chronionych. Analizę należy przeprowadzić z uwzględnieniem wyników monitoringu. Wyniki analizy należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Lublinie w terminie nie później niż 12 miesięcy od daty zakończenia prac związanych z monitoringiem, o którym mowa w pkt. 2.1.1.1-2.1.1.3.”.

2.74. Pkt 4.2. otrzymuje brzmienie: „Nakładam obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie hałasu w terminie 12 miesięcy od dnia oddania do użytku całego projektowanego odcinka autostrady A2 od węzła Ryczołek do węzła Cicibór i przedstawienia jej wyników odpowiedniemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania całego projektowanego odcinka autostrady A2 od węzła Ryczołek do węzła Cicibór do użytkowania.

Należy wykonać pomiary hałasu w następujących lokalizacjach:

Punkt pomiarowy (oznaczenie receptora w analizach)	Kilometraż A2	Strona drogi A2
PPH-1 (P06/P07)	601+550	lewa
PPH-2 (P10) (m. Zasiadki)	602+940	prawa
PPH-3 (P17)	606+310	lewa
PPH-4 (P19)	606+460	lewa
PPH-5 (P22) (m. Zabłocie)	609+230	prawa

Pomiary należy wykonać zgodnie z wymaganiami dotyczącymi lokalizacji punktów pomiarowych, określonymi w obowiązujących przepisach w tym zakresie.

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska należy zastosować odpowiednie dodatkowe zabezpieczenia. Przy stwierdzeniu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu należy przedstawić rozwiązania zabezpieczające tereny chronione przed ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym. Jeżeli nie będzie możliwości technicznych, technologicznych i organizacyjnych, by zapobiec ewentualnym przekroczeniom dopuszczalnych poziomów hałasu, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.”.

Dodatkowo, dla terenu województwa lubelskiego do pkt. 4.2 dodaje się zapis:

„W zakresie zanieczyszczenia powietrza analiza powinna obejmować pomiary kontrolne wykonane na granicy pasa drogowego w minimum dwóch punktach pomiarowych i obejmować co najmniej dwutlenek azotu, pył PM-10 i pył PM 2,5 w terminie 12 miesięcy od dnia oddania drogi do użytkowania i przedstawienia jej wyników odpowiedniemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania, w celu oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko w następujących punktach:

Punkt pomiarowy powietrza	Współrzędne (PUWG 2000)		kilometraż A2	strona drogi
	X	Y		
PPP-2	8419064	5772317	602+940	prawa
PPP-5	8425197	5771204	609+230	prawa

4.2.2. Dla terenu województwa lubelskiego nakładam obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie zanieczyszczenia powietrza. Analiza powinna obejmować pomiary kontrolne wykonane na granicy pasa drogowego w minimum dwóch punktach pomiarowych i obejmować co najmniej dwutlenek azotu, pył PM-10 i pył PM-2,5 w terminie 12 miesięcy od dnia oddania drogi do użytkowania i przedstawienia jej wyników odpowiedniemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania, w celu oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko w następujących punktach:

Punkt pomiarowy powietrza	Współrzędne (PUWG 2000)		kilometraż A2	strona drogi
	X	Y		
PPP-2	8419064	5772317	602+940	prawa
PPP-5	8425197	5771204	609+230	prawa

UZASADNIENIE

W dniu 26 stycznia 2022 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (zwanego dalej „Regionalnym Dyrektorem”) wpłynął wniosek Wojewody Mazowieckiego, znak: WI-I.7820.1.20.2021.DW, o uzgodnienie warunków realizacji inwestycji dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa autostrady A2 Warszawa - Kukuryki na odcinku obw. Siedlec - węzeł „Cicibór” (z węzłem) Odcinek VIII od km 598+216 do km 610+722 o długości około 12,506 km.* Do przedmiotowego wniosku załączono:

- kopię wniosku z dnia 15 grudnia 2021 r. Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, reprezentowanego przez Pełnomocnika [REDAKCYJNA], o zezwolenie na realizację przedmiotowej inwestycji drogowej - korekty,
- kopię decyzji Regionalnego Dyrektora z dnia 20 grudnia 2011 r., znak: WOOŚ-II.4200.1.2011.MW, o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na *budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki według wariantu 4+4a¹+4* - zwanej dalej „decyzją środowiskową”,
- kopię postanowienia Regionalnego Dyrektora z dnia 27 października 2017 r., znak: WOOŚ-II.4200.9.2017.MW.2, uzgadniającego wniosek w sprawie wyrażenia stanowiska o etapowej realizacji inwestycji,
- raport o oddziaływaniu przedmiotowej inwestycji na środowisko (zwany dalej „raportem ooś”).

Z materiału dowodowego zgromadzonego w sprawie, w tym raportu ooś wraz z aneksami wynika, że większość warunków zawartych w decyzji środowiskowej, została uwzględniona w projekcie budowlanym dla wnioskowanego przedsięwzięcia.

Z przedłożonych w dniu 11 maja 2022 r. wyjaśnień wynika, że zakresem uzgadnianego odcinka objęty jest odcinek autostrady A2 od km 598+216 do km 610+722. Przedmiotem postępowania o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach niniejszego wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację przedmiotowej inwestycji drogowej jest wyłącznie zakres inwestycji objęty decyzją środowiskową.

W niniejszym postanowieniu doprecyzowano poprzednie - zawarte w decyzji środowiskowej - oraz określono dodatkowe warunki realizacji inwestycji wynikające z przeprowadzonej analizy raportu ooś i jego uzupełnienia. Zdaniem Regionalnego Dyrektora uzgodnienie takich właśnie warunków zapobiegnie występowaniu negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na zdrowie i życie ludzi) lub ograniczy ich skalę w możliwie największym stopniu.

Regionalny Dyrektor pismami z dnia 4 lutego 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP, 16 marca 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.2, 25 maja 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.3, 29 lipca 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.7, 15 września 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.8, 7 listopada 2022 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.9, 5 stycznia 2023 r., znak: WOOŚ-II.4222.2.2022.MP.13, wezwał do wyjaśnień i uzupełnienia raportu ooś. Uzupełnienia wpływały w dniu 9 marca 2022 r., 11 maja 2022 r., 15 czerwca 2022 r., 14 września 2022 r., 19 września 2022 r., 5 października 2022 r., 30 listopada 2022 r. i 4 stycznia 2023 r.

Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie (zwany dalej „MPWIS”) wydał opinię sanitarną (pismo z dnia 14 lipca 2022 r., znak: ZS.7040.99.2022 KB) opiniując pozytywnie przedmiotowe przedsięwzięcie oraz zgłaszając warunki jego realizacji i eksploatacji, które zostały zawarte w pkt 1.5, 2.1, 2.61 i 2.66. sentencji niniejszego postanowienia. Ww. opinia sanitarna została podtrzymana pismem z dnia 2 grudnia 2022 r., znak: ZS.7040.104.2022 KB i pismem z dnia 13 lutego 2023 r., znak: ZS.7040.104.2022 KB.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie (zwany dalej „RZGW”) opinią z dnia 4 lipca 2022 r., znak: LU.RZŚ.4360.43.2022.KS, stwierdził, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.) i wskazał na

konieczność uwzględnienia w postanowieniu uzgadniającym warunku i wymagania, które zostało w pełni zawarte w pkt 1.1. sentencji niniejszego postanowienia. Ww. opinia została podtrzymana pismami z dnia 15 grudnia 2022 r. i 16 lutego 2023 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie postanowieniem z dnia 17 marca 2023 r., znak: WOOŚ.4222.4.2022.LP, przedstawił swoje stanowisko, które zostało zawarte w sentencji niniejszego postanowienia.

Wojewoda Mazowiecki zapewnił udział społeczeństwa w przedmiotowym postępowaniu zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy ooś. Pismem z dnia 8 maja 2023 r., znak: WI-I.7820.1.20.2021.DW, Wojewoda Mazowiecki poinformował Regionalnego Dyrektora, że w ramach konsultacji społecznych nie wpłynęły do niego żadne uwagi i wnioski w przedmiotowej sprawie.

Treść niniejszego postanowienia przygotowano w oparciu o informacje zawarte w zgromadzonym materiale dowodowym, a także wykorzystano wiedzę i doświadczenie organu w zakresie ochrony środowiska oraz uwzględniono stanowiska MPWIS, RZGW i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

W trakcie prowadzonej procedury zmierzającej do uzgodnienia warunków dla ww. przedsięwzięcia, Regionalny Dyrektor dokonał analizy przedłożonej dokumentacji w świetle rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Faza budowy, jak i funkcjonowania przedsięwzięcia, wiązać się może z przekształcaniem stosunków wodnych (zarówno w kategoriach ilościowych, jak i jakościowych). W celu zminimalizowania wpływu inwestycji na środowisko gruntowo-wodne wprowadzono warunki dotyczące sposobu odwadniania w pkt. 1.2.-1.4., 2.63-2.65. sentencji niniejszego postanowienia.

W celu ochrony powietrza atmosferycznego w pkt 2.2 i 2.3. sentencji niniejszego postanowienia sprecyzowano warunki dotyczące m.in. ograniczania skutków wtórnego zapylenia.

Regionalny Dyrektor doprecyzował zapisy decyzji środowiskowej w zakresie dotyczącym prowadzenia prac budowlanych i oddziaływania akustycznego (pkt 2.1. sentencji niniejszego postanowienia).

W odniesieniu do warunków sentencji niniejszego postanowienia, na podstawie uzasadnienia opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie wyjaśniam, co następuje.

Przedmiotowy odcinek autostrady A2 leży na terenie województwa lubelskiego w powiecie bialskim na terenie gminy Międzyrzec Podlaski i Biała Podlaska oraz województwa mazowieckiego w powiecie łosickim na terenie gminy Huszlew. Większa część odcinka zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego.

Projektowana droga autostrada A2 to jeden z kluczowych elementów docelowego układu sieci autostrad i dróg ekspresowych, gdzie jej przebieg został określony jako: (Berlin) granica państwa – Świecko – Poznań – Łódź – S2 (Konotopa) S2 (Lubelska) – Biała Podlaska – Kukuryki – granica państwa (Mińsk).

Przedmiotowa inwestycja wpisuje się w cele i priorytety krajowej polityki transportowej oraz w sposób jednoznaczny realizuje zasady określające kierunek rozwoju infrastruktury drogowej. Inwestycja, realizowana jako element rozwoju transeuropejskiej sieci TEN-T, umożliwi osiągnięcie celów określonych w Programie Budowy Dróg Krajowych oraz Strategii Rozwoju Transportu.

W zakres robót przedmiotowej inwestycji wchodzi m. in. budowa dwóch jezdni autostrady wraz z rowami drogowymi A2 od km 598+216,00 do km 610+722,00 o długości 12,51 km, po dwa pasy ruchu o szerokości 3,75m wraz z rezerwą pod docelowy trzeci pas ruchu, budowa pasów awaryjnych o szerokości 3,00m, budowa sześciu wjazdów awaryjnych po trzy na każdej jezdni o szerokości 4,00m, budowa trzech przejazdów awaryjnych o długości 90,00m każdy.

Przedmiotowe przedsięwzięcie związane jest z emisją hałasu do środowiska.

Zgodnie z Raportem o oś w sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia znajdują się tereny zabudowy zagrodowej, podlegające ochronie przed hałasem.

Zgodnie z Tabelą 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), dla terenów zabudowy zagrodowej dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez źródła hałasu takie jak drogi wynoszą 65 dB w porze dnia i 56 dB w porze nocy.

W ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko doprecyzowano wymagania dotyczące ograniczania uciążliwości akustycznych na etapie realizacji przedsięwzięcia. W związku z tym dopuszcza się prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów podlegających ochronie przed hałasem w porze nocnej w przypadku robót wymagających zachowania ciągłości technologicznej. Z uwagi na konieczność zapewnienia dostaw materiałów, transport będzie się odbywał w ciągu całej doby.

Pozostałe ustalenia dokonane w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla przedsięwzięcia objętego zakresem ponownej oceny oddziaływania na środowisko, dotyczące oddziaływania akustycznego na etapie realizacji inwestycji, pozostają aktualne.

W celu określenia wpływu etapu użytkowania projektowanej autostrady na klimat akustyczny terenów sąsiadujących z przedmiotowym przedsięwzięciem, przeprowadzono w Raporcie analizę akustyczną. Prognozę hałasu dla stanu projektowanego przeprowadzono bez i z zastosowaniem planowanych zabezpieczeń.

Zgodnie z Raportem w analizach oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny uwzględniono kontynuację przedmiotowego odcinka drogi A2 w obu kierunkach (tj. na zachód oraz na wschód).

Ponadto w Raporcie przeprowadzono analizę mającą na celu określenie wpływu planowanego przedsięwzięcia na oddziaływanie drogi krajowej nr 2 na klimat akustyczny terenów położonych wzdłuż tej drogi dla sytuacji polegających na:

- zaniechaniu realizacji inwestycji polegającej na budowie projektowanej autostrady A2,
- realizacji inwestycji polegającej na budowie projektowanej autostrady A2.

Analizy oddziaływania akustycznego, zarówno dla stanu istniejącego, jak i projektowanego, zostały wykonane z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego przeprowadzającego obliczenia zgodnie z zalecaną metodą.

W ramach przeprowadzonej analizy akustycznej mającej na celu określenie zasięgu hałasu powodowanego w wyniku ruchu pojazdów, odbywającego się po autostradzie A2 oraz drodze krajowej nr 2, wykonano obliczenia równoważnego poziomu dźwięku dla następujących horyzontów czasowych:

- 1) 2025 r. (rok po oddaniu inwestycji do użytku),
- 2) 2034 r. (w perspektywie 10 lat po oddaniu inwestycji do użytku).

Analizę przeprowadzono dla pory dziennej i nocnej.

Zgodnie z Raportem, w przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie przedmiotowego odcinka autostrady A2, stan klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 2 ulegnie znaczącej poprawie. Zasięg ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego obejmie w obu rozpatrywanych horyzontach czasowych wyłącznie zabudowania podlegające ochronie przed hałasem zlokalizowane bezpośrednio przy DK2. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu osiągną znacznie mniejsze wartości. Spadek prognozowanych poziomów hałasu związany jest bezpośrednio z prognozowanym spadkiem natężenia ruchu na DK2. W wyniku zrealizowania planowanej autostrady zmieni się także struktura ruchu pojazdów – istotnie zmaleje udział pojazdów ciężkich.

Z obliczeń przeprowadzonych dla sytuacji polegającej na budowie projektowanej autostrady wynika, że w przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji (bez zastosowania środków redukcji hałasu) prognozuje się występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Z uwagi na powyższe, realizacja projektowanego układu drogowego wymaga zastosowania środków minimalizujących w postaci zabezpieczeń akustycznych.

Zgodnie z Raportem, ze względu na ukształtowanie terenu oraz wyniki przeprowadzonej analizy wielokryterialnej w zakresie doboru metod i środków ochrony przed hałasem, za jedyny skuteczny sposób redukcji hałasu przyjęto wprowadzenie ekranów akustycznych.

Wszystkie ekrany, zgodnie z pkt. 1.3.1 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zaprojektowano jako nieprzezroczyste.

W związku z tym, że zaprojektowany ekran oznaczony symbolem E03 znajduje się na granicy województw, w niniejszej opinii wskazano kilometrą początku i końca wyłącznie tej części ekranu, która zlokalizowana jest na terenie województwa lubelskiego.

Lokalizacja i parametry projektowanych ekranów akustycznych różnią się od tych określonych na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co jest związane ze zmianami:

- wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w 2012 r. (podniesienie o 6 decybeli w porze nocnej),
- w niwelecie projektowanego odcinka autostrady,
- w zagospodarowaniu przestrzennym na terenach przylegających do planowanej autostrady,

oraz aktualizacją prognozy ruchu.

W związku z powyższym zasięgi oddziaływania akustycznego projektowanej autostrady są mniejsze niż prognozowane na etapie decyzji oś, a ilość zabezpieczeń koniecznych do zapewnienia właściwego klimatu akustycznego mogła zostać zredukowana.

Z Raportu wynika ponadto, że ze względu na mniej restrykcyjne, niż obowiązujące na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak również prognozowane aktualnie natężenie ruchu, ekrany zostaną wykonane w układzie docelowym bez etapowania, w związku z czym nie ma potrzeby rezerwowania miejsca pod ekrany akustyczne.

W związku z powyższym odstępuje się od wymogu zarezerwowania miejsca pod ekrany akustyczne wnoszone w ramach tzw. II etapu ekranowania, określonego w pkt. 1.3.14 sentencji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20.12.2011 r., znak: WOOS-II.4200.1.2011.MW.

Zgodnie z Raportem wyniki obliczeń równoważnego poziomu dźwięku przeprowadzonych z zastosowaniem ekranów akustycznych wskazują, że zachowane będą dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Przewidywana skuteczność zaproponowanych rozwiązań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem zostanie zweryfikowana w sporządzonej analizie porealizacyjnej.

W ramach analizy porealizacyjnej należy wykonać pomiary hałasu w punktach pomiarowych o lokalizacji wskazanej w sentencji niniejszego postanowienia.

W wyniku ustaleń dokonanych w ramach ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w niniejszej opinii uszczegóławia się zapisy w zakresie analizy porealizacyjnej, zawarte w pkt. 4 sentencji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20.12.2011 r., znak: WOOS-II.4200.1.2011.MW, poprzez wskazanie lokalizacji punktów do pomiarów hałasu oraz wskazanie odcinka projektowanej autostrady, dla którego powinna być ona sporządzona.

Dokładną lokalizację punktów pomiarowych należy ustalić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W razie potrzeby liczbę punktów pomiarowych należy zwiększyć.

Analizę porealizacyjną należy wykonać w terminie 12 miesięcy od oddania do użytku całego projektowanego odcinka autostrady A2 od węzła Ryczołek do węzła Cicibór. Zgodnie z Raportem nastąpi wówczas stabilizacja ruchu docelowego, co pozwoli na ocenę rzeczywistego oddziaływania ruchu odbywającego się po tym ciągu drogowym.

Pozostałe ustalenia dotyczące wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego, zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy uznać za aktualne.

Z uwagi na to, że przedmiotowy odcinek autostrady będzie podlegał obowiązkowi prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku, w niniejszej opinii odstępuje się od konieczności wykonania monitoringu hałasu, o którym mowa w pkt. 2.2 sentencji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20.12.2011 r., znak: WOOS-II.4200.1.2011.MW, w lokalizacji wskazanej w ppkt. 2.2.2.12 i 2.2.2.13 sentencji tej decyzji.

Pozostałe ustalenia zawarte w ww. decyzji, odnoszące się do zagadnienia dotyczącego akustycznego oddziaływania na środowisko, wynikającego z użytkowania projektowanej autostrady A2, pozostają aktualne.

W Raporcie przeanalizowano także oddziaływanie akustyczne projektowanych przepompowni znajdujących się przy zbiornikach retencyjnych. Z Raportu wynika, że z uwagi na ich lokalizację i

konstrukcję nie będą one powodowały uciążliwości akustycznych dla terenów zabudowy chronionej przed hałasem.

W wariacie inwestycyjnym ma nastąpić poprawa płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego po oddaniu autostrady do użytku, przejęcie ruchu z istniejącej sieci drogowej i zwiększenie efektywności transportu. Nastąpi poprawa stanu aerosanitarnego środowiska w mieście i okolicach przy jednoczesnym pogorszeniu warunków aerosanitarnych dla osób mieszkających w sąsiedztwie nowej trasy drogowej, przy czym poprzez zastosowanie środków ochronnych takich jak pasy zieleni, pogorszenie to nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości normatywnych.

W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie wynikała z pracy maszyn wykorzystywanych do budowy (koparki, spycharki, równiarki, walce drogowe, rozścielacze asfaltu, dźwigi, urządzenia wibracyjne do zagęszczania gruntu), ruchu pojazdów transportujących materiały służące budowie, przechowywania sypkich materiałów budowlanych, a także związana będzie z wykonywaniem nawierzchni bitumicznych. Oddziaływania te będą mieć charakter niezorganizowany i ustąpią z chwilą zakończenia etapu realizacji inwestycji.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza na etapie budowy wskazano w raporcie rozwiązania na konieczność: maksymalnego skrócenia czasu realizacji przedsięwzięcia przez dokładne zaplanowanie harmonogramu prac budowlanych, transportowania materiałów sypkich (jeżeli to będzie konieczne) wywrotkami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie, spryskiwanie nawierzchni wodą w okresach suchych, przygotowanie miejsc do czyszczenia kół przy wjazdach z dróg technologicznych na drogi publiczne, składowanie materiałów sypkich z dala od terenów mieszkalnych w sposób maksymalnie ograniczający pylenie (w suche i wietrzne dni jeżeli jest to konieczne zraszać lub też w przypadku długotrwałego składowania rozważyć stabilizację poprzez obsianie roślinnością). Koordynacja i nadzór nad działaniami ograniczającymi oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza ma spoczywać na osobach odpowiedzialnych za nadzór środowiskowy. Jak wskazano w dokumentacji, Wykonawca na etapie budowy przewiduje stosowanie do podbudowy mieszanki mas bitumicznych wytworzonych poza miejscem realizacji przedsięwzięcia; masy bitumiczne transportowane będą wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu. Wykonawca na etapie budowy przewiduje stosowanie do podbudowy gotowych mieszanek betonu, wytworzonych w tymczasowej wytwórni. Jest to rozwiązanie korzystne środowiskowo – ogranicza oddziaływanie związane z transportem tych materiałów po lokalnych drogach.

W niniejszym postanowieniu wskazano warunki, które są mierzalne, pozwolą na faktyczne zmniejszenie oddziaływania inwestycji na etapie realizacji na jakość powietrza, a także nie stanowią powielenia obowiązujących przepisów prawa.

Źródłem emisji do powietrza na etapie eksploatacji drogi będzie ruch komunikacyjny. Przeprowadzono prognozę rozkładu przestrzennego emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dla roku 2025 t.j. po oddaniu inwestycji do realizacji oraz dla horyzontu czasowego 2034 roku. Analizę stężeń substancji wykonano z uwzględnieniem tła zanieczyszczeń na poziomie 10% wartości dopuszczalnych ze względu na odległe horyzonty prognozowania. W module zostały zastosowane metodyki EMEP/CORINAIR, stosowana m.in. w programie COPERT IV oraz metodyka B770. Pojazdy zostały podzielone na 6 grup, każda grupa na kilka rodzajów w zależności od pojemności lub masy i dodatkowo pojazdy są podzielone ze względu na zgodność emisji z kolejnymi normami Euro. Do prognozy rozkładu przestrzennego zanieczyszczeń powietrza zastosowano program Operat FB, korzystającego z modelu Caline3. Do szacunków przyjęto ruch godzinowy uśredniony dla roku.

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na jakość powietrza oceniono zgodnie z metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu określoną w rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Z wykonanej analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dla przedmiotowego przedsięwzięcia wynika, iż jego funkcjonowanie nie spowoduje przekraczania dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń i wartości odniesienia dla obu analizowanych horyzontów czasowych, a zatem należy stwierdzić, że spełnione będą wymagania w zakresie ochrony powietrza określone w przepisach prawa.

Ponadto w treści raportu zawnioskowano o zmianę zakresu wykonanej analizy porealizacyjnej w części dotyczącej m. in. zanieczyszczenia powietrza (usunięcie obowiązku w tym zakresie) z uwagi na brak przewidywanych przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Należy jednak zwrócić uwagę, że

jak wskazywano w rozdziale raportu dot. opisu trudności wynikających z niedostatków techniki, luk w danych i współczesnej wiedzy jakie napotkano opracowując raport, prognoza wielkości emisji drogowych została opracowana w większej mierze na założeniach i brak jest możliwości oszacowania wielkości błędu, jakim mogą być obarczone wyniki sporządzonej prognozy. Jak określono w uzasadnieniu decyzji środowiskowej dla przedmiotowej inwestycji, określenie faktycznego oddziaływania związanego eksploatacją przedmiotowej drogi na jakość powietrza ma być wykonane z uwzględnieniem tła zanieczyszczeń w rejonie planowanej inwestycji w wykonanej analizie porealizacyjnej w trakcie której wykonane zostaną pomiary zanieczyszczeń powietrza, w tym w rejonie zabudowy mieszkalnej. Rozszerzono i doprecyzowano zakres wykonanej analizy porealizacyjnej przedsięwzięcia w zakresie mierzonych zanieczyszczeń wskazując na pomiary dwutlenku azotu NO₂ oraz pyłu zawieszanego PM10 i PM2,5.

Lokalizację punktów zalecanych do analizy porealizacyjnej zaprezentowano w poniższej tabeli w oparciu o propozycje Inwestora:

Punkt pomiarowy powietrza	Współrzędne (PUWG 2000)		kilometraż A2	strona drogi
	X	Y		
PPP-1	8417647	5772485	601+550	lewa
PPP-2	8419064	5772317	602+940	prawa
PPP-3	8422306	5771502	606+310	lewa
PPP-4	8422441	5771452	606+460	lewa
PPP-5	8425197	5771204	609+230	prawa

W aneksie nr 3 do raportu określono, że z wyżej wymienionych punktów, PPP-2 i PPP-5 znajdują się na terenie województwa lubelskiego, zatem Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie określił konieczność analizy w tych miejscach. Pomiary należy wykonać na granicy pasa drogowego. Otrzymane wyniki należy porównać z wynikami zawartymi w raporcie o oś oraz obowiązującymi przepisami prawa w zakresie standardów jakości powietrza przyjmując tło zanieczyszczeń w oparciu o pismo właściwego inspektoratu ochrony środowiska. W przypadku stwierdzenia przekroczenia standardów jakości środowiska lub wartości odniesienia, należy wdrożyć dodatkowe rozwiązania ograniczające emisję, które należy szczegółowo omówić w sporządzonej analizie porealizacyjnej.

Analizowany odcinek autostrady A2 na całej długości znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 224 - Subzbiornik Podlasie.

W obrębie projektowanej autostrady A2 wyróżnia się występowanie dwóch użytkowych pięter wodonośnych związanych z piaszczystymi i piaszczysto-żwirowymi utworami czwartorzędowymi oraz piaszczystymi utworami neogeńsko-paleogeńskimi, na ogół oligocenu, rzadziej miocenu. Stopień izolacji wód podziemnych jest określany jako niski, a cały obszar odznacza się (za wyjątkiem poziomu przypowierzchniowego) średnią odpornością na zanieczyszczenia.

Analizowana inwestycja nie koliduje z ujęciami wód powierzchniowych oraz podziemnych ani też ze strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych.

Teren, na którym zlokalizowana jest planowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią melioracyjną oraz ciekami naturalnymi. Głównymi ciekami znajdującymi się w rejonie planowanego przedsięwzięcia są: Dopływ spod Mostowa, Piszczanka, Krzywula, Leniwka, Więzienny Rów.

Analizowany odcinek autostrady A2 położony jest poza terenami zagrożonymi powodzią.

Na etapie realizacji celem ochrony środowisk gruntowo-wodnego zgodnie z warunkiem 1.1.16 decyzji środowiskowej - miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych oraz środków transportu zostaną zorganizowane w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego, a w szczególności nawierzchnie placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników itp. zostaną uszczelnione folią stabilizowaną od góry np. kruszywem lub płytami betonowymi.

Planowana autostrada przebiega przez tereny o słabo rozwiniętej sieci hydrograficznej z rozbudowaną siecią melioracji wodnej (rowy wraz z budowlami związanymi z nimi funkcjonalnie, drenowania).

W ramach planowanego przedsięwzięcia konieczna będzie przebudowa części rowów melioracji wodnej w celu zachowania ich funkcji jakie pełnią w terenie rolniczym. Część rowów zostanie zlikwidowana na rzecz nowo projektowanego układu odwodnienia.

Cieki naturalne: Piszczanka, Krzywula zostaną umocnione tylko w rejonie wylotów wód opadowych. Dno i skarpy cieków naturalnych w rejonie wylotów na długości ok. 5,0 m przed i za wylotem umocnione zostaną narzutem kamiennym.

Pozostałe cieki naturalne: Dopływ spod Mostowa, Leniwka, zostaną umacniane tylko w rejonie przepustów.

Na cieku naturalnym Więzienny Rów na odcinku 299,9 mb w śladzie istniejącego koryta wprowadzone zostaną budowle regulacyjne w postaci pojedynczej kieszki faszynowej, przykrytej darnią i obsianej mieszaniną traw na humusie.

Obiekty mostowe zaprojektowano na rzekach i ciekach:

- Dopływ spod Mostowa - trzy obiekty mostowe, jednoprzęsłowe o ustroju płytowo-belkowym; podparte na żelbetowych przyczółkach za pomocą łożysk, posadowione pośrednio na palach CFA.
- Piszczanka – most o trójprzęsłowej konstrukcji ramowej z belek prefabrykowanych typu T podpartej na żelbetowych przyczółkach za pomocą łożysk, posadowionej pośrednio na palach CFA.
- Krzywula – most o czteroprzęsłowej konstrukcji ramowej z belek prefabrykowanych typu T podpartej na żelbetowych przyczółkach i podporach pośrednich za pomocą łożysk, posadowionej pośrednio na palach CFA.
- Leniwka - most jednoprzęsłowy o płytowo-belkowym ustroju kablobetonowym, posadowiony pośrednio na palach CFA.
- Więzienny Rów - most jednoprzęsłowy o płytowo-belkowym ustroju kablobetonowym, posadowiony pośrednio na palach prefabrykowanych, wbijanych.

Z informacji zawartych w raporcie wynika, że pod obiektami mostowymi nie przewiduje się umocnień. Światła obiektów dostosowano do reżimu hydrologicznego panującego w dolinie i korycie cieku.

Wszystkie kolizje z ciekami naturalnymi oraz melioracjami wodnymi zostaną usunięte lub dostosowane do warunków panujących w poszczególnych zlewniach hydrologicznych, przy zachowaniu ciągłości wód oraz reżimu hydrologicznego istniejącego systemu odwadniającego. Natomiast tam, gdzie teren posiada obszary o uprzywilejowanej filtracji, zastosowano zbiorniki retencyjno-infiltracyjne w myśl zasady zagospodarowania wód opadowych w miejscu ich powstawania i nie powodowania zubożenia wód gruntowych.

W celu zmniejszenia przepływów maksymalnych pochodzących z odwodnienia drogi uwarunkowanych zdolnością ich przejścia przez odbiorniki, jakimi są cieki naturalne: Piszczanka i Krzywula, zaprojektowano zbiorniki retencyjne o numerach: od ZBR-01 do ZBR-12. Zbiorniki te mają za zadanie ograniczenie natężenia odpływu wód maksymalnych z odwodnienia drogi poprzez zretencjonowanie wód, a następnie odprowadzenie ich z dużo mniejszym natężeniem rozłożonym w czasie.

Ze względu na znaczne odległości od wytypowanych odbiorników zbiorniki retencyjne pracować będą w układzie szeregowym z przepompowniami.

Zbiorniki retencyjne umocnione będą geokratą wypełnioną humusem oraz dodatkowo wyłożone nieprzepuszczalną folią.

Zbiorniki retencyjno-infiltracyjne o numerach: ZBch-01a, ZBch-01b, ZBch-03a, ZBch-03b, ZBch-02 zaprojektowano w miejscach, gdzie zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości co najmniej 1,5 m poniżej dna zbiornika, a grunty charakteryzujące się odpowiednim współczynnikiem filtracji, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Na etapie przedmiotowego postępowania zaproponowano zmianę konstrukcji zbiorników retencyjnych i retencyjno-infiltracyjnych, która poprawi trwałość i funkcjonalność zbiorników i zapewni ochronę środowiska gruntowo-wodnego.

Cały układ odwodnienia będzie zabezpieczony przed niekontrolowanym zanieczyszczeniem wodami opadowymi pochodzącymi z drogi w ramach normalnej eksploatacji w postaci zastosowania urządzeń podczyszczających (osadniki z wkładami sorbentowymi pod wpustami, separatory substancji ropopochodnych), a dodatkowo wszystkie zbiorniki retencyjne i retencyjno-infiltracyjne składać się będą z dwóch części: część awaryjna szczelna, w której będzie można zatrzymać ewentualne zanieczyszczenia o objętości 20 m³ w wyniku wypadku drogowego oraz z część właściwa (czasza

retencyjna lub retencyjno-filtracyjna), w której podczyszczone do odpowiednich parametrów wody opadowe będą wprowadzane do odbiorników.

Wyloty wód opadowych zabudowane zostaną w skarpach urządzeń wodnych (tj. zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, rowów infiltracyjnych, rowów melioracji wodnej, rowów przydrożnych) a także na brzegach cieków naturalnych. Na wylotach do odbiorników zastosowano umocnienie dna i skap dostosowane do rodzaju odbiornika.

Biorąc pod uwagę fakt zastosowania urządzeń podczyszczających o efekcie oczyszczania zawiesiny ogólnej od 60 do 80% i węglowodorów ropopochodnych od 60 do 80% prognozuje się, że wody opadowe lub roztopowe będą spełniać warunki rozporządzenia w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych t.j. nie przekroczą wartości wskaźników zanieczyszczeń 100 mg/l zawiesiny ogólnej i 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Dla urządzeń podczyszczających o przepustowości nominalnej większej niż 300 l/s będą dokonywane przeglądy eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, w związku z powyższym w raporcie zaproponowano rezygnację z monitoringu jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do odbiorników.

W związku z niewystarczającą wydajnością istniejącej sieci wodociągowej w celu zapewnienia bezpieczeństwa p.poż. w pobliżu przejazdów awaryjnych w km 600+450 zaprojektowano podziemne zbiorniki p.poż. o pojemności 100 m³. Zasilanie zbiorników p.poż. realizowane będzie za pośrednictwem projektowanych przyłączy DN63.

W fazie użytkowania drogi wystąpi zapotrzebowanie na środki do zimowego utrzymania drogi. Środki odladzające należy stosować w sposób racjonalny zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz stosować środki o składzie chemicznym możliwie najmniej uciążliwym dla środowiska.

Na etapie eksploatacji może wystąpić oddziaływanie na parametry fizykochemiczne wód związane z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych, w tym zawierających pozostałości soli z zimowego utrzymania drogi. Projekt autostrady przewiduje system zbierania i podczyszczania wód gwarantujący dotrzymanie obowiązujących standardów emisyjnych.

Po przeanalizowaniu załączonego do wniosku raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania techniczne chroniące środowisko, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe i podziemne.

Przedmiotowa inwestycja, na terenie województwa lubelskiego, przebiega przez tereny o krajobrazie rolniczym. Jedynie na początkowym fragmencie opracowania t.j. w km 598+700 - 599+800 przeważają lasy.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z wytwarzaniem odpadów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji autostrady.

W ramach realizacji inwestycji przewidziane są do wytwarzania odpady w wyniku prowadzenia prac t.j.: usuwania nawierzchni z istniejącej jezdni (dotyczy przebudowywanych odcinków dróg lokalnych); prac rozbiórkowych istniejących obiektów budowlanych; ułożenia nawierzchni; wycinki drzew i krzewów; przebudowy linii energetycznej, gazociągów, wodociągów i kanalizacji; przebudowy istniejącej sieci i urządzeń teletechnicznych, oraz odpady powstające w wyniku funkcjonowania zaplecza socjalnego placu budowy.

Wszystkie odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji (niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne) będą magazynowane selektywnie w sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów w szczególności w odpowiednich pojemnikach, kontenerach dostosowanych do rodzaju magazynowanych w nich odpadów. Pojemniki oraz kontenery usytuowane będą na zapleczu budowy na uszczelnionym podłożu celem ograniczenia do minimum przedostawania się odpadów oraz składników odpadów do środowiska gruntowo – wodnego mogących powodować zanieczyszczenie gleby, ziemi oraz środowiska wodnego.

Ponadto odpady niebezpieczne wytwarzane na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane w sposób minimalizujący wpływ czynników atmosferycznych na odpady (zamykane pojemniki, kontenery). Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie wyposażone w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków z odpadów.

Pojemność miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów dostosowana będzie do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie oraz częstotliwości ich odbioru. Odpady będą magazynowane w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, oraz w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której będzie prowadzone magazynowanie odpadów (zamykane pojemniki, kontenery).

W ramach prowadzonych prac budowlanych przewidziany będzie odzysk odpadów poza instalacjami i urządzeniami odpadów o następujących kodach zgodnie z klasyfikacją zawartą w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r, w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10):

- 17 01 01 – *odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,*
- 17 01 02 – *gruz ceglany,*
- 17 01 03 – *odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia,*
- 17 01 07 – *zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06,*
- 17 01 81 – *odpady z remontów i przebudowy dróg,*

Wykorzystanie ww. odpadów do celów budowlanych w ramach prowadzonych prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji, do budowy nasypów drogowych oraz podbudowy autostrady (poza instalacjami i urządzeniami) prowadzony będzie po spełnieniu wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz. 796).

Odpady, które prawnie nie mogą być wykorzystane na terenie przedmiotowej inwestycji (poza instalacjami i urządzeniami) będą magazynowane na terenie inwestycji do momentu przygotowania partii transportowej, lecz nie dłużej niż określają to obowiązujące przepisy prawa (art. 25 ust. 4 ustawy o odpadach), po czym przekazywane będą odpowiednim podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Z informacji zawartych w uzupełnieniu do dokumentacji wynika, że masy ziemne powstające w wyniku prac ziemnych zostaną wykorzystane na terenie inwestycji (w miejscu ich wydobycia) pod warunkiem, że nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.

W ramach eksploatacji inwestycji przewidziane są do powstania odpady w wyniku prowadzonych prac porządkowych, konserwacyjnych, naprawczych, odpady z wypadków oraz zdarzeń losowych itp. Za utrzymanie czystości i porządku drogi odpowiedzialny będzie zarządca drogi.

Właściwa gospodarka odpadami na terenie inwestycji poprzez stworzenie prawidłowych warunków magazynowania odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r, w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742), oraz zapewnienie dalszego zagospodarowania wytworzonych odpadów przez uprawnione do tego podmioty w sposób zgodny z przepisami w zakresie ochrony środowiska spowoduje, że emisja odpadów z terenu inwestycji nie będzie stanowiła negatywnego oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do warunków przyrodniczych sentencji niniejszego postanowienia wprowadzonych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, wyjaśniam, co następuje.

Analizowany odcinek autostrady A2 zlokalizowany jest w znacznych odległościach od większości form ochrony przyrody. W buforze inwestycji do 5 km nie znajdują się obszary Natura 2000. Odcinek VIII autostrady A2 przecina na znacznej długości obszar korytarzy o znaczeniu krajowym KPnC-3A Lasy Łochowskie-Lasy Chotyłowskie (wg Jędrzejewski in in. 2011). Korytarz Południowo-Centralny (KPnC) zaczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górnienieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty. Przecinana przez autostradę odnoga KPnC-3A posiada kluczowe znaczenie dla populacji dużych ssaków drapieżnych i kopytnych oraz dla zachowania spójności sieci Natura 2000 - w skali

krajowej. Przecinana odnoga zapewnia funkcjonalne połączenie kompleksów leśnych Podlasia i Polesia z Doliną Wisły i najważniejszymi kompleksami leśnymi centralnej i zachodniej Polski. Autostrada przecina również korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym (dolina rzeki Krzymoszy), będący bezpośrednim uzupełnieniem głównej sieci ekologicznej i stanowiący funkcjonalne połączenie krajowych osi migracji dużych ssaków z lokalnymi siedliskami oraz ważną oś migracji średnich ssaków w skali subregionalnej i lokalnej. Autostrada przecina również na 2 odcinkach korytarze lokalne o istotnym znaczeniu dla zachowania funkcjonalnej spójności lokalnych siedlisk dużych, średnich i małych zwierząt.

Inwentaryzacja przyrodnicza obejmowała obszar oraz tereny przyległe do odcinka VIII projektowanej autostrady A2 Warszawa – Kukuryki, na odcinku od km ok. 598+216 do km 610+722. Łączna długość odcinka VIII wynosi ok. 12,506 km. Obszar inwentaryzacji przyrodniczej stanowił bufor, utworzony przez trzystumetrową strefę, po każdej ze stron planowanego odcinka autostrady A2, liczoną od granicy linii rozgraniczających projektowanej drogi (od strefy zajętości przedsięwzięcia). Przedmiotowy odcinek autostrady A2 leży na terenie województwa lubelskiego w powiecie bialskim na terenie gminy Międzyrzec Podlaski i Biała Podlaska oraz województwa mazowieckiego w powiecie łosickim na terenie gminy Huszlew. Większa część odcinka zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego.

Przeprowadzone badanie w całym inwentaryzowanym obszarze pozwoliły stwierdzić obecność 6 stanowisk gatunków flory objętych ochroną prawną – 2 gatunki mchów oraz 3 gatunki roślin naczyniowych. Zaobserwowano pojedyncze stanowiska gatunków objętych ochroną częściową – dwóch gatunków mchów – dziubkowiec zetterstedta (*Eurhynchium angustirete*), brodawkowca czystego (*Pseudoscleropodium purum*), oraz roślin naczyniowych - kocanek piaskowych (*Helichrysum arenarium*) oraz listery jajowatej (*Listera ovata*). Ponadto dwa gatunki - selernica żyłkowana (*Cnidium dubium*) oraz listera jajowata (*Listera ovata*) - umieszczone są na Czerwonej liście roślin naczyniowych Niziny Podłudniowopodlaskiej (Głowacki i in. 2003), gdzie przyznano im odpowiednio status VU – narażone, LR – gatunek niższego ryzyka.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono 4 gatunki grzybów podlegających ochronie w naszym kraju lub rzadkie. Gatunki te zaobserwowano na 17 stanowiskach. Odnotowano m.in. obecność błyskoporka podkorowego *Inonotus obliquus*. Zgodnie z Załącznikiem Nr 3 do rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, błyskoporek podkorowy może być pozyskiwany. Z uwagi na obecność gatunku na innych stanowiskach, leżących w rejonie inwestycji, problemowe drzewo zostanie po ścięciu przeniesione do innego fragmentu lasu i pozostawione do całkowitego rozkładu. Należy podkreślić, że zainfekowanie drzewa przez błyskoporka podkorowego, nieuchronnie prowadzi do jego obumarcia.

Autorzy raportu zaproponowali działania sprzyjające ochronie czarki austriackiej *Sarcoscypha austriaca* i mąkli tarniowej *Evernia prunastri*, jako gatunków stosunkowo rzadkich. W kolizji z inwestycją pozostaje po jednym stanowisku ww. taksonów. Gałęzie z czarką oraz drzewo z mąklą, po ścięciu, zostaną przeniesione do innego fragmentu lasu, niekolidującego z inwestycją.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie 8 gatunków bezkręgowców podlegających ochronie w naszym kraju. Siedem z nich objęte są ochroną częściową - są to stosunkowo pospolite taksony jak mrówka rudnica *Formica rufa*, ślimak winniczek *Helix pomatia* oraz trzmiele *Bombus* sp. Na obszarze inwentaryzacji stwierdzono również 1 stanowisko poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustior*) która podlega ochronie ścisłej. Gatunek ten ujęty jest w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej oraz znajdują się na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (Wojewoda W., Szelań Z. 2006) której przyznano kategorię NT – gatunek bliski zagrożenia. Stwierdzona została w wilgotnych szuwarach na wschód od miejscowości Waśkowólka.

Obszarami występowania mrówki rudnicy były wszystkie kompleksy leśne z udziałem sosny zwyczajnej. Mrowiska tego gatunku występowały w rozproszeniu najczęściej wzdłuż dróg i skrajów leśnych. Liczne stanowiska ślimaka winniczka stwierdzono w dolinie Krzywuli. Trzmiele natomiast obecne były niemal na całym badanym obszarze - w większości trwałych użytków zielonych oraz terenów synantropijnych pokrytych roślinnością ze znacznym udziałem kwitnących gatunków

dwuliściennych ziół. Ze względu na wszędobylskość i liczne występowanie zaobserwowanych gatunków trzmieli oraz na trudności związane z ich biologią (znaczna mobilność trzmieli, wysoka liczebność rodzin i brak możliwości ustalenia miejsc rozrodu) badania trzmieli miały charakter jakościowy, a ich obserwacji nie umieszczono na załączniku graficznym.

W ramach inwentaryzacji ichtiologicznej przebadano 5 cieków znajdujących się w obszarze przedsięwzięcia. W obserwowanych drobnych ciekach wodnych nie stwierdzono obecności ryb ze względu na brak dostatecznej ilości wody (cieki okresowo wysychające) jak np.: Więzienny Rów, czy Leniwka. W innych przypadkach mimo obecności wody i możliwości przeprowadzenia odłowów, jak np. w Krzywuli, Piszczance i w Dopływie spod Mostowa nie odnotowano gatunków chronionych. Stwierdzono w nich jedynie cierniki i kielbia.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała obecność co najmniej 5 gatunków płazów. Najczęściej spotykanymi taksonami płazów były gatunki z grupy żab zielonych. Kolejne miejsca pod względem częstości występowania przypadają ropusze szarej, żabie trawnej, żabie moczarowej i w końcu kumakowi nizinnemu, grzebiuszcze ziemnej oraz ropusze zielonej i rzekotce drzewnej. Jak wiadomo, największym zagrożeniem dla trwałości płazów w środowisku przyrodniczym jest zmniejszanie się / likwidacja obszarów podmokłych i wodnych, gdzie mogą one dokonywać rozrodu.

Przyjęta do badań terenowych metodyka pozwoliła na dokładne określenie składu gatunkowego ptaków na terenie badań oraz oszacowanie ich liczebności (w przypadku wybranych gatunków). W obszarze inwentaryzacji stwierdzono zatem łącznie 79 gatunki ptaków, z czego jako lęgowe w badanym obszarze zakwalifikowano 53 gatunków.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała występowanie 10 gatunków ssaków (poza nietoperzami). Spośród nich, cztery gatunki podlegają częściowej ochronie w naszym kraju, tj. jeż wschodni, kret i bóbr europejski oraz wiewiórka pospolita. Pozostałe zinwentaryzowane ssaki to gatunki łowne.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie autostrady A2 na odcinku *obw. Siedlec - węzeł „Cicibór” (z węzłem) Odcinek VIII od km 598+216 do km ok. 610+722” o długości ok. 12,506 km* nie wpłynie znacząco negatywnie na stan środowiska, w tym przedmioty ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, a tym samym nie przyczyni się do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu, do zwiększenia wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na ewentualne zmiany klimatyczne obszaru oraz nie wpłynie znacząco negatywnie na siedliska lęgowe, przy zastosowaniu zaproponowanych działań i środków ochrony.

W celu minimalizacji oddziaływania autostrady na łączność ekologiczną, w szczególności dla zachowania ciągłości odnogi korytarza ekologicznego KPnC-3A Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie o znaczeniu krajowym oraz regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych dla ssaków i płazów, zaprojektowany został system przejść dla zwierząt, dostosowany do wymagań wszystkich gatunków występujących w otoczeniu autostrady i wykorzystujących korytarz w trakcie migracji i dyspersji osobników. Wprowadzone zmiany dotyczące parametrów obiektów o funkcji ekologicznej, wynikają z zaproponowanych rozwiązań projektowych. Przede wszystkim uściślają maksymalne nachylenia skarp rowów i nasypów w rejonie przejść dla zwierząt. Ponadto uwzględniają rozwiązania konstrukcyjne obecnie stosowane przy przepustach i przejściach dla małych zwierząt oraz umożliwią prowadzenie monitoringu wykorzystania przez zwierzęta przejścia średniego i dużego. Z uwagi na uwzględnienie w dokumentacji projektowej pasa technologicznego, uzupełniono zapisy ograniczające możliwość jego pełnego utwardzenia w rejonie przejść dla płazów i małych zwierząt. Obecność pokrywy roślinnej w przypadku płazów ma istotne znaczenie w okresie migracji, bowiem zabezpiecza osobniki przed utratą wody w przypadku wyższych temperatur i wzmożonej ekspozycji na słońce (pkt. 2.54-2.57 sentencji niniejszego postanowienia). Organ zwrócił również uwagę na konieczność skanalizowania rowów melioracyjnych położonych w strefach naprowadzania do przejść dla płazów, sytuowanych poprzecznie względem kierunku migracji zwierząt (równolegle do A2). W odniesieniu do kilometrażu z etapu decyzji środowiskowej na etapie projektu budowlanego

nastąpiło przesunięcie o około 50-300 metrów co zostało uwzględnione w punktach 2.20-2.53 sentencji niniejszego postanowienia. Na etapie projektu budowlanego przy wykorzystaniu aktualnych wyników inwentaryzacji przyrodniczej doprecyzowano lokalizację przejść dla zwierząt. W związku ze stwierdzonym barakiem spójności danych w dokumentacji, w tym danych tabeli 170 (str. 264-266) i kolumną oznaczoną „PB” z danymi przedstawionymi na załącznikach graficznych pn. Plan zagospodarowania terenu – dalej „PZT”, kilometrów przejść ustalono wg danych PZT, zaokrąglając jednocześnie wartości po przecinku (do 0,50 po przecinku w dół i powyżej 0,51 po przecinku w górę). Wyjątkiem od powyższego jest lokalizacja przejścia PZM-13R, w stosunku do którego przyjęto dane wskazane w Raporcie. W ramach inwestycji zaprojektowano również nowe przejścia dla zwierząt małych (PZM-13L1 i PZM-13L2 - pkt 1.12. sentencji niniejszego postanowienia), których konieczność budowy wynikała z analizy wyników badań terenowych prowadzonych na potrzeby niniejszego postępowania. Ich parametry znacznie przekraczają minimalne wymiary przewidziane dla przejść dolnych dedykowanych małym zwierzętom. Z tego względu wskazane obiekty będą mogły być wykorzystywane przez zwierzęta średnie. W przypadku elementów (balustrad, gzymsów, elementów kanalizacji deszczowej, i innych elementów wykończeniowych obiektów inżynierskich) stanowiących część obiektów pełniących funkcję dla zwierząt, zwrócono uwagę na konieczność zastosowania neutralnej kolorystyki gzymsów oraz cichych szczelin dylatacyjnych (pkt. 1.9 sentencji niniejszego postanowienia). Dodatkowo, w celu wyeliminowania tzw. efektu strzału, wskazano aby szczeliny dylatacyjne obecne przy obiektach inżynierskich, którym przypisana została funkcja dolnych przejść dla zwierząt, zostały wykonane z zastosowaniem dylatacji jednomodułowych lub modułowych urządzeń dylatacyjnych uwzględniających dostępne rozwiązania wyciszające (pkt 1.7. sentencji niniejszego postanowienia).

Uzupełniając warunki realizacji inwestycji wskazane w DUŚ, wskazano na konieczność prowadzenia oględzin terenu każdorazowo przed rozpoczęciem prac, przeciwdziałanie powstawaniu zastoisk wodnych oraz zastosowanie tymczasowych ogrodzeń ochronnych (pkt. 1.6. sentencji niniejszego postanowienia). Niniejszy warunek postawiono w celu wyeliminowania luz znaczącego ograniczenia ryzyka przypadkowego zabijania zwierząt na etapie realizacji przedsięwzięcia. Osobniki, których nie będzie można przepłoszyć, a które można bezpiecznie odłowić (w tym formy rozwojowe), zostaną przeniesione na stanowiska zastępcze, położone poza zasięgiem oddziaływania inwestycji. Wskazano także na konieczność wyposażenia słupów przebudowywanych linii energetycznych w osłony bądź izolatory zabezpieczające przed porażeniem ptaków (zabezpieczenie izolatorów stojących, zacisków głowic kablowych, zacisków rozłączników, ograniczników przepięć, itp.) (pkt. 1.10 sentencji niniejszego postanowienia).

Realizacja przedmiotowej inwestycji może wiązać się z generowaniem oddziaływań akustycznych, w tym na terenach stanowiących miejsce występowania gatunków zwierząt. W celu oceny wielkości tych oddziaływań oraz zapewnienia właściwej ich minimalizacji i wyeliminowania skutków ich wpływu na środowisko, w tym zwierząt, ograniczono czas prac w godzinach 6-22, niemniej jednak dopuszczono prowadzenie prac poza wskazanym horyzontem czasu w sytuacjach wyjątkowych, wymagających zapewnienia technologicznej ciągłości robót budowlanych. (pkt. 2.1. sentencji niniejszego postanowienia).

Możliwe jest prowadzenie prac związanych z wycinką drzew i krzewów w sezonie lęgowym, niemniej działania takie obligatoryjnie muszą być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym i po uprzedniej weryfikacji przez ten nadzór czy drzewa lub krzewy przewidziane do usunięcia nie stanowią miejsca występowania czynnego siedliska gatunku podlegającego ochronie. Nadzór przyrodniczy ma za zadanie sprawdzić każde drzewo/ krzew przed wycięciem czy nie ma czynnego siedliska gatunków chronionych. Jednocześnie wszelkie prace związane z wycinką drzew należy prowadzić z zastosowaniem przepisów odrębnych. Tu należy zaznaczyć, iż zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną, obowiązuje szereg zakazów, w tym m.in. zakazuje się niszczenia siedlisk, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych oraz niszczenia gniazd gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową. W myśl art. 5 pkt 18 ustawy o ochronie przyrody, drzewo pełni funkcję siedliska gatunku objętego ochroną prawną, w sytuacji, gdy stanowi miejsce występowania tego gatunku w ciągu całego życia lub w dowolnym stadium jego rozwoju (tj. także w przypadku gdy gniazdo lub dziupla w chwili prac

związanych z wycinką jest niezasiedlone). Obszar przeznaczony pod analizowany odcinek autostrady wraz z obszarem przyległym nie stanowi wyjątkowo cennych siedlisk nietoperzy. W wyniku budowy autostrady nie dojdzie do zniszczenia szczególnie cennych elementów siedlisk. Z tego względu wystarczającym wydaje się jest przyjęcie zasady ostrożności, obejmującej bezpośrednią kontrolę nadzoru chiropterologicznego nad pracami związanymi z wycinką drzew. W zakresie ochrony nietoperzy, w ramach inwestycji zaplanowano także montaż budek (pkt. 2.4, 2.6 i 2.7 sentencji niniejszego postanowienia).

Istotnym jest również by roboty ziemne towarzyszące początkowemu etapowi inwestycji rozpocząć w okresie, kiedy zwierzęta mogą samodzielnie opuścić zagrożone stanowiska. Zakłada się, że rozpoczęcie prac nastąpi po przebudzeniu się zwierząt. Niemniej z uwagi na przewidywany harmonogram realizacji inwestycji, zaszła konieczność dopuszczenia prac w sezonie wegetacyjnym oraz doprecyzowania warunków realizacji inwestycji w tym zakresie. Wykonana inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała występowania w projektowanym pasach autostradowych stanowisk rzadkich, podlegających ochronie gatunków zwierząt. Pojawienia się gatunków podlegających ochronie nie można jednak wykluczyć w momencie rozpoczęcia prac. Rozszerzenie okresu wykonywania tego typu robót na cały rok, znajduje uzasadnienie wyłącznie w odniesieniu do terenów upraw rolnych, które w mniejszym stopniu wykorzystywane są przez zwierzęta w okresie zimowym. Natomiast tereny zadrzewione znajdujące się w otoczeniu gruntów wykorzystywanych rolniczo, mogą stanowić kryjówki i zimowe schronienia dla drobnych zwierząt. Dopuszczenie wykonywania prac ziemnych w ujęciu całorocznym wiązałoby się z ryzykiem okaleczenia lub uśmiercenia zwierząt pozostających w stanie odrętwienia zimowego pod powietrzną gruntu (pkt. 2.5 sentencji niniejszego postanowienia)

W granicach oddziaływania przedsięwzięcia znajdują się miejsca rozrodu płazów. Etapowa likwidacja zidentyfikowanych zbiorników lub podmokłości może mieć miejsce bez szkody dla tej grupy zwierząt. Ograniczenie możliwości likwidacji zbiorników lub zalewisk podczas okresu odrętwienia zimowego płazów podyktowana jest możliwością pozostawania w dnie zimujących osobników. Z tego względu dopuszczono możliwość likwidacji zbiorników w tym okresie, pod warunkiem, że prace związane z odłowem gatunków zostaną zainicjowane i zakończone przed terminem odrętwienia zimowego zwierząt. (pkt. 2.8 sentencji niniejszego postanowienia). Jednocześnie, z uwagi na położenie projektowanych zbiorników zastępczych w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady wskazanym jest przychylenie do wniosków wynikających z Raportu i wskazanie terminu wykonania zbiorników zastępczych jako ostatni etap prac budowlanych. Lokalizację i parametry nowych zbiorników wskazano w pkt. 2.18 sentencji niniejszego postanowienia. Wykonanie nowych zbiorników przed rozpoczęciem prac budowlanych stanowi zagrożenie dla zwierząt z uwagi na możliwe zapylenie, zanieczyszczenie zbiorników w trakcie prac związanych z realizacją autostrady. Z tego też względu wskazanym jest wykonanie zbiorników tuż przed oddaniem autostrady do użytku. Płazy z siedlisk likwidowanych oraz terenów przyległych przenoszone będą do innych istniejących na tym terenie zbiorników/rozlewisk poza strefą zagrożenia pracami budowlanymi. (pkt. 2.9 sentencji niniejszego postanowienia). Jednocześnie, poza roślinnością porastającą brzegi zbiorników przeznaczonych do zniszczenia, nie będzie likwidowana roślinność przybrzeżna, stąd odstąpiono od warunku 1.2.10.4 (pkt. 2.10 sentencji niniejszego postanowienia).

W kwestii odtwarzania siedlisk entomofauny chronionej należy stwierdzić, że wykonana inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała unikatowych i cennych siedlisk bezkręgowców, zatem nie stwierdzono potrzeby celowego odtwarzania dla siedlisk entomofauny. Warunek dotyczący oświetlenia ograniczy zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego światłem oraz ograniczy zwabianie owadów w porze nocnej. Ciepłe światło zdecydowanie słabiej wabi owady, a wtórnie także polujące na nie nietoperze, co w efekcie powinno ograniczyć ich śmiertelność na skutek zderzeń z pojazdami. (2.11, 2.13 sentencji niniejszego postanowienia).

W obszarze inwentaryzacji zanotowano występowanie jednego stanowiska kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata* w dolinie Krzywuli (obr. ewid. Krasna). Stanowisko zlokalizowane jest blisko od drogi. Opanowane przez nią zbiorowiska roślinne cechują się niższą różnorodnością florystyczną, niższą produkcją dóbr ekosystemowych, a także ograniczoną zdolnością regulacyjną. Zgodnie

z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów, kolczurka klapowanej zaliczana jest do inwazyjnych gatunków obcych, stwarzających zagrożenie dla Polski, podlegających szybkiej eliminacji. Preferowanym sposobem zwalczania tego gatunku jest coroczne, ręczne usuwanie lub koszenie roślin przed wydaniem nasion, najlepiej wiosną, gdy jego osobniki są najlepiej widoczne. Pozostałości rośliny należy spalić lub zutylizować, przy czym biorąc pod uwagę uwarunkowania związane z budową zakazuje się spalania na placu budowy. Zastosowanie metod chemicznych jest niewskazane ze względu na niebezpieczeństwo skutków ubocznych – zniszczenia sąsiadujących (często oplecionych kolczurką) rodzimych gatunków roślin oraz duże ryzyko przedostania się pozostałości herbicydów do wody. Metoda mechaniczna (wyrywanie całych roślin) jest skuteczna, ale wymaga powtarzania. Wskazaniem zatem jest corocznie, od momentu rozpoczęcia budowy do jej zakończenia – we wskazanym miejscu powtarzać, wiosną, usuwanie stanowiska kolczurki. Z powyższych względów wskazano warunek oznaczony w pkt. 2.15 sentencji niniejszego postanowienia.

Umożliwienie dostępu (dostania się i opuszczenia) do zbiorników retencyjnych wynika z inwentaryzacji i zebranego doświadczenia praktycznego z licznych, istniejących odcinków dróg (autostrady i drogi ekspresowe) – wskazują one na aktywność płazów w zbiornikach, bez względu na ich typ i funkcje. Płazy, mimo, że warunki siedliskowe w granicach zbiorników retencyjnych nie są odpowiednie dla zwierząt, wykrzystują okresowo – w trakcie aktywności letniej oraz zimowania jak również podczas migracji. Stosowane zabezpieczenia (w postaci ogrodzeń ochronnych) nie zapewniają skutecznej ochrony przed dostępem płazów, co wynika przede wszystkim z przenikania osobników kanalizacją (dopływy do zbiornika), przenoszenia skrzeku przez ptaki wodne oraz problemów z utrzymaniem szczelności ogrodzeń na etapie eksploatacji (głównie w obrębie bram i furtek). Całkowite wyгородzenie może ograniczyć aktywność płazów w zbiornikach – jednak nigdy nie będzie w 100% skuteczne. Dostanie się płazów do zbiorników całkowicie wyгородzonych powoduje, że nie mogą się one z niego wydostać i giną co może mieć znamiona szkody w środowisku. Brak jest dostatecznych danych potwierdzających skuteczność zastosowania ramp ewakuacyjnych. Rezygnacja z wyгородzenia zbiorników retencyjnych i dopuszczenie do nich płazów nie ma na celu zapewnienia im miejsc rozrodu tylko uniknięcie sytuacji braku możliwości wyjścia ze zbiornika stanowiącego element oczyszczania wód opadowych i roztopowych. Obliczenia wykonane dla zaprojektowanych na analizowanym odcinku autostrady zbiorników wskazują na to, że zbiorniki te będą dosyć szybko opróżniane z wody a więc nie będą stanowiły atrakcyjnego miejsca do rozpoczęcia rozrodu. (2.17 sentencji niniejszego postanowienia).

Elementem absorbującym zanieczyszczenia komunikacyjne będzie zieleń przydrożna, zaprojektowana w ramach inwestycji, o szerokości 5-6 metrów. Nasadzenia te wykonane zostaną w taki sposób by w jak największym stopniu zamaskować obiekty budowlane poprawiając tym samym warunki ruchu migracyjnego zwierząt. Wprowadzono nasadzenia krzewów na powierzchni przejść górnych oraz wzdłuż ogrodzeń ochronnych na długości 100 m od przyczółków przejść dolnych i krawędzi zewnętrznych przejść górnych i ekranów antyolśnieniowych – tam gdzie było to technicznie możliwe. Lokalnie długość nasadzeń wzdłuż ogrodzeń jest krótsza i wynika np. z lokalizacji zbiorników lub innych elementów infrastruktury drogowej. Zieleń przydrożna będzie stanowić również element absorbujący zanieczyszczenia komunikacyjne. Aby ograniczyć zajętość terenu pod inwestycję szerokość stref nasadzeń do 5-6 metrów. Warunek (2.60, 2.68 sentencji niniejszego postanowienia).

Niekorzystny wpływ dróg i ruchu drogowego na populacje ptaków i nietoperzy został udowodniony i poparty wieloma wynikami badań. Na etapie realizacji, głównym czynnikiem oddziałującym negatywnie jest likwidacja siedlisk gatunków oraz płoszenie wywołane prowadzeniem prac. Na etapie eksploatacji drogi głównym czynnikiem oddziałującym jest przede wszystkim nadmierne natężenie hałasu wywołane ruchem pojazdów oraz kolizje z pojazdami. Znaczenie śmiertelności, jaka jest efektem kolizji jest szczególnie istotne dla gatunków o niskiej rozrodności. Zakłada się, że śmiertelność w wyniku kolizji z pojazdami ma mały wpływ na zagęszczenie, chociaż w przypadku niektórych gatunków ilość kolizji może być wysoka. Inwestycja, mimo iż przebiega w sąsiedztwie

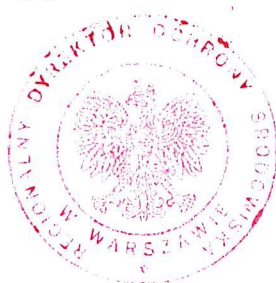
istniejącego ciągu komunikacyjnego poprowadzona jest nowym śladem. Ograniczono natomiast czas prac z 5 do 3 lat i ograniczono lokalizację monitoringu śmiertelności nietoperzy. W celu oceny skuteczności i efektywności ekologicznej zastosowanych działań minimalizujących barierowe oddziaływanie drogi na faunę opracowany został program monitoringu przyrodniczego. Uszczegółowieniu podlegał zakres i harmonogram prowadzenia prac. Jednocześnie należy wskazać, że inwestycje liniowe zaliczają się do przedsięwzięć, które poprzez swoją charakterystykę oddziałują negatywnie na spójność i integralność siedlisk gatunków (fragmentacja, uniemożliwienie lub ograniczenie dyspersji genów itp.). Prawidłowa lokalizacja i organizacja przejść (tj. skuteczność urządzeń ochrony środowiska) jest kluczowa dla minimalizacji oddziaływań tego typu inwestycji. Istotną dla sprawy jest również lokalizacja omawianej inwestycji. Przedmiotowy odcinek autostrady A2 przecina odnogę jeden z siedmiu głównych korytarzy – Korytarz Północno-Centralny (KPnC), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty (wg. Jędrzejewski i in. 2011) – korytarz o znaczeniu paneuropejskim dla dużych ssaków i znaczeniu krajowym dla zachowania spójności sieci Natura 2000. Przedmiotowy odcinek autostrady przecina 2 odnogi korytarza Północno-Centralnego. Dodatkowo autostrada koliduje z leśnym korytarzem ekologicznym niższej rangi (regionalnej), stanowiącym uzupełnienie i funkcjonalny łącznik pomiędzy odnogami głównej sieci ekologicznej. Z tego względu badaniami winny zostać objęte wszystkie przejścia dla zwierząt, zrealizowane w celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na korytarze migracji o znaczeniu zarówno lokalnym, jak i krajowym. Dodatkowo praktyka pokazuje, że błędy w wykonaniu obiektów o funkcji ekologicznej, mogą istotnie ograniczać ich funkcjonalność. Z tego względu wskazano na konieczność analizy wyników monitoringu i ich weryfikację w ramach analizy porealizacyjnej. (2.67, 2.69-2.71, 2.73 sentencji niniejszego postanowienia).

Z uwagi na fakt, że organ wydający decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej uwzględnia warunki realizacji przedsięwzięcia określone zarówno w decyzji środowiskowej, jak i w niniejszym postanowieniu, Regionalny Dyrektor postanowieniem zmienił, uzupełnił oraz uszczegółowił warunki zawarte w przedmiotowej decyzji, a także odstąpił od niektórych z nich.

Mając na uwadze powyższe postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.



REGIONALNY DYREKTOR
Ochrony Środowiska w Warszawie

Arkadiusz Siembida

Otrzymują:

1. Wojewoda Mazowiecki
Mazowiecki Urząd Wojewódzki
pl. Bankowy 3/5
00-950 Warszawa;
2. Pełnomocnik ██████████ INTERCOR Sp. z o.o., ul. Okólna 10, 42-400 Zawiercie;
3. aa.

Do wiadomości:

1. Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie;
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie;
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie.