



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KATOWICACH

WOOS.4242.37.2013.JB
za potwierdzeniem odbioru

12.12.2013
13.12.2013
gjs.

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Katowicach
Wpłynęło dnia 12.12.2013
Ldz. 18026 ... zal. osobiscie.

23.12.2013
Dy C-

PM Janek
20.11.2013
7

Katowice, 9 grudnia 2013r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 90 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 z późn.zm.), w związku z art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267), w związku z postępowaniem w sprawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanym dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyń-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”

uzgadniam realizację ww. przedsięwzięcia i określam następujące warunki:

I. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. Zaplecza techniczne przedsięwzięcia, bazy sprzętu oraz materiałów, zaplecza socjalne lokalizowane zostaną poza terenami cennymi przyrodniczo, położonymi:

- a) w km 459+700 do 460+200 - obszar łąk trzęślicowych określanych mianem „Śliwa koło Woźnik” i w odległości nie mniejszej niż 200 m od granicy pasa drogowego, strona prawa;
- b) w km 460+000 do 460+250 - stanowisko płazów „I” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stawu, strona lewa;
- c) w km 460+100 – 460+200 w odległości nie mniejszej niż 150 m od wyrobisk kopalnianych, strona lewa;
- d) w km 460+420 – 460+470- stanowisko płazów „J” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stawu, strona lewa;
- e) w km 460+600 - stanowiska roślin chronionych (torfowiec nastroszony i torfowiec kończysty) i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stanowiska, około 150 m od granicy pasa drogowego, strona prawa;
- f) w km 460+800 – 464+700 w odległości nie mniejszej niż 150 m od brzegu rzeki Łana, (siedlisko chronionych bezkręgowców, miejsce występowania płazów w km 461+300), strona lewa;

- g) w km 460+800 do 461+600- siedliska przyrodnicze i stanowiska roślin chronionych, kosaćca syberyjskiego i kukulki płamistej, po prawej stronie drogi do granicy lasu;
- h) w km 465+300- 465+500 w odległości nie mniejszej niż 150 m od brzegu rzeki Mała Panew (dolina rzeki, chronione siedliska przyrodnicze), strona prawa i lewa;
- i) 465+320- 465+630- stanowisko płazów „K” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stanowiska, strona prawa i lewa;
- j) w km 466+370-466+460- stanowisko płazów „L” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stawu, strona prawa;
- k) w km 466+300, lewa strona drogi oraz w km 466+900 (koło leśniczówki Polski Las) i w odległości 15 metrów od nich- dwie grupy dębów szypułkowych o wymiarach pomnikowych, położonych w odległości 120 i 200 m od pasa drogowego)
- l) w km 470+000 do 471+400 w odległości nie mniejszej niż 150 m od brzegu rzeki Brynica (siedlisko chronionych bezkręgowców), strona lewa;
- m) w km 470+000-470+500- stanowisko płazów „Ł” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stanowiska, strona lewa;
- n) leśnymi i w odległości nie mniejszej niż 100 m od granicy lasu w rejonie km 462+000 do 471+600, strona lewa;
- o) leśnymi i w odległości nie mniejszej niż 100 m od granicy lasu w rejonie km 460+200 do 472+300, strona prawa;
- p) w km 466+800- 468+000 obszar Natura 2000 „Bagno Bruch” i w odległości nie mniejszej niż 700 m od granicy pasa drogowego, strona prawa;
- q) w km około 471+200 - stanowisk roślin chronionych (kukulka szerokolistna) i w odległości 100 m od stanowiska, około 150 m od granicy pasa drogowego, strona prawa;
- r) w km 471+290-471+400 - stanowisko płazów „M” i w odległości nie mniejszej niż 100 m od stanowiska, strona prawa.

1.1. Dopuszcza się lokalizację wszelkich urządzeń odwadniających na etapie budowy i eksploatacji oraz dróg technologicznych na etapie budowy w dolinach i na obszarach zalewowych rzek.

2. Sposób realizacji prac musi gwarantować utrzymanie właściwego stanu zachowania populacji kukulki płamistej w km 461+100 i kosaćca syberyjskiego w km 461+150 oraz kukulki szerokolistnej w km 471+200.

3. Realizacja inwestycji nie może powodować powstawania pułapek, z których ucieczka zwierząt będzie niemożliwa. Prace muszą być prowadzone w sposób umożliwiający spontaniczną ucieczkę zwierząt (płazy, ryby, ssaki) z miejsc zagrożenia.

4. Plac budowy, w miejscach bytowania i migracji zwierząt, w tym płazów należy zabezpieczyć przed możliwością ich przedostania się, poprzez:

a) montaż ogrodzeń tymczasowych z trwałym naciągami, aby nie dopuścić do fałdowania, które obniża trwałość i efektywność oraz zagwarantować skuteczną ochronę płazów na etapie realizacji inwestycji w postaci:

- płotków, folii wygradzających lub siatek z oczkami o średnicy nie przekraczającej 0,5 cm, o wysokości nie mniejszej niż 50 cm, w tym nie mniejszej niż 40 cm nad poziomem gruntu oraz osadzonych w gruncie na głębokość nie mniejszą niż 10 cm, z przewieszką o długości 10 cm, w następujących lokalizacjach:

KILOMETRAŻ	STRONA
459+200 - 472+000	prawa
473+690 - 474+180	prawa
459+200 - 472+000	lewa
473+710 - 474+170	lewa

b) montaż wiader wkopanych w ziemię, po stronie zewnętrznej wygrodzeń, tak aby stanowiły pułapki pozwalające na wyłowienie migrujących płazów i ich przeniesienie do właściwych siedlisk, poza strefę zagrożenia.

5. Dla utrzymania szlaków migracji należy zastosować:

5.1. Przejścia dla dużych zwierząt w następującej lokalizacji i parametrach:

Nr	Kilometraż	Symbol obiektu	Objaśnienie funkcji obiektu	Parametry : B - szerokość obiektu; b - szerokość strefy dostępnej dla zwierząt; h - wysokość przejścia L - długość przejścia w m (czyli szerokość drogi);
1	465+370,14* (465+259,09)**	PZD-2 (EST-403)	przejście dolne	B = 222,1 m; Rozstaw podpór 50 m; L - 38,5m; h = 5,7- 6,9 m; ciasnota 7,4
2	468+574,00* (468+560,50)**	PZD-3	przejście dolne	B = 25 m; b = 8,4 + 8,1 m; L - 38,5 m; h = 5 m; ciasnota 3,2
3	469+750,00* (469+736,50)**	PZD-4	przejście dolne	B = 25 m; L - 38,5 m; h = 5,5 m; ciasnota 3,6
4	471+241,27* (471-196,00)**	PZD-5 (MA-407)	przejście dolne	B = 90,5 m; rozstaw podpór 18,6 i 26,0 m; L - 40,33 - 40,5 m; h = 5,7 - 6,7 m; ciasnota min 2,6

*kilometraż przejścia w osi obiektu

**kilometraż pierwszej dylatacji

5.2. Przejścia dla średnich zwierząt w następującej lokalizacji i parametrach:

Nr	Kilometraż PB	Symbol obiektu	Objaśnienie funkcji obiektu	Parametry B - szerokość obiektu; b - szerokość strefy dostępnej dla zwierząt; h - wysokość przejścia L - długość przejścia w m (czyli szerokość drogi);
1	461+765,36* (461+756,24)**	PZS-8	dolne pod mostem	B = 16,2 m; b = 5,2 + 4,8 m; L - 41,5m; h = 3,5 m; ciasnota 1,4

2	464+830,00* (464+823,90)**	PZS-9	przejście dolne	B = 10,2 m; L - 38,5m; h = 4,4 m; ciasnota 1,17
3	465+898,76* (465+889,11)**	PZS-10	przejście dolne	B = 14,7 m; b = 6,3 + 5,6 m; L - 38,5 m; h = 4,0 m; ciasnota 1,52
4	468+800,00	PZS-11	przejście dolne	B = 6,5 m; L - 38,5 m; h = 4,8 m; ciasnota 0,8
5	474+000,00	PZS-12	przejście dolne	B = 6 m; L - 38,5 m; h = 5,6 m; ciasnota 0,9

*kilometrąz przejścia w osi obiektu

**kilometrąz pierwszej dylatacji

5.3. Przejścia dla płazów w następującej lokalizacji i parametrach:

	km projektowany	Długość L	B x H elementu B - szerokość; H - wysokość	B x H przejścia B - szerokość; H - wysokość*	Współczynnik ciasnoty
		[m]	[m]	[m]	
PP-13	459+450,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-15	460+100,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-16	460+150,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-17	460+200,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-18	460+250,00	40,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-19	460+450,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-21	461+000,00	43,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-22	462+100,00	43,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-23	462+200,00	43,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-24	462+300,00	40,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-26	462+700,00	40,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-27	462+810,00	40,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-29	463+050,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-30	463+150,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-32	463+470,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-33	463+600,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-34	463+700,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-36	464+000,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-37	464+140,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-40	464+702,00	47,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-42	465+000,00	50,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-43	465+100,00	51,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-45	465+750,00	49,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-46	466+067,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-47	466+200,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-50	467+405,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PP-54	468+650,00	51,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-55	469+000,00	44,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-56	469+100,00	42,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-58	469+290,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-59	469+400,00	42,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08

PP-62	470+090,00	47,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-63	470+200,00	48,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-64	470+290,00	47,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-66	470+500,00	44,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-67	470+600,00	42,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-68	470+690,00	41,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-70	470+890,00	42,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08
PP-72	471+100,00	50,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,07
PP-73	473+900,00	42,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08

* do określenia współczynnika ciasnoty użyto parametrów użytkowych geometrii obiektu

5.4. Przejścia dla płazów zespolone z ciekim w następującej lokalizacji i parametrach:

nazwa	typ	parametry					
		km projektowany	kąt skrzyżowania	Długość L	B x H elementu B - szerokość H - wysokość	B x H przejścia B - szerokość H - wysokość *	Pochylenie i
			[st.]	[m]	[m]	[m]	[%]
PP-14	zespolone z rowem R-I-10	459+772,31	73	48,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-20	zespolone z rowem R-M-V-14	460+848,73	70	48,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-28	zespolone z rowem R-L-3	462+954,44	70	44,60	4,5 x 3,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-31	zespolone z rowem R-L-I/2A	463+250,00	90	42,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-35	zespolone z rowem R-L-I/1/3	463+890,21	75	40,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-38	zespolone z rowem R-L-I	464+401,13	90	50,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-39	zespolone z rowem bez nazwy 8	464+529,50	79	49,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-41	zespolone z rowem bez nazwy 10	464+936,00	73	55,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-44	zespolone z rowem bez nazwy 11.1	465+600,00	90	56,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-48	zespolone z rowem bez nazwy 12	466+311,65	83	41,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-49	zespolone z rowem bez nazwy 14.1	467+301,86	71	44,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-51	zespolone z rowem bez nazwy 14	467+578,79	73	43,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-52	zespolone z rowem bez nazwy 15	467+713,48	75	41,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5

PP-53	zespólone z rowem bez nazwy 17	468+330,28	80	49,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-57	zespólone z rowem bez nazwy 21	469+188,95	80	46,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-60	zespólone z rowem bez nazwy 25	469+595,31	73	55,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,7
PP-61	zespólone z rowem bez nazwy 27	469+967,83	80	52,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-65	zespólone z rowem bez nazwy 28	470+384,87	86	46,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-69	zespólone z rowem bez nazwy 30	470+824,31	71	46,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5
PP-71	zespólone z rowem bez nazwy 29.1	471+005,93	70	53,60	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2	0,5

*parametry użytkowe geometrii obiektów

5.5. Budowę przejścia dla płazów zespólonego z ciekim II Podlasie w km 462+400 (PP-25) z półkami ziemnymi szerokości 0,55 m o następujących parametrach:

- światło pionowe $h = 2,7$ m
- długość przejścia $L = 37,7$ m
- szerokość ramy $B = 5,6$ m
- współczynnik ciasnoty 0,4

5.6. Zastosowane zostaną następujące rozwiązania gwarantujące ochronę płazów:

- wolne końce płotków dla płazów należy zakończyć U-kształtnymi zawrotkami;
 - wewnętrzne końce płotków dla płazów muszą przylegać szczelnie do przyczółków lub skrzydeł przejść dla zwierząt i przepustów dla płazów;
 - przy bramach i furtkach awaryjnych zainstalowane zostaną próg/opornik, do którego będą przylegać zamknięte skrzydła bramy lub furtki;
 - słupki bram i furtek muszą mieć płaską krawędź przylegającą w pozycji zamkniętej do podobnego, płaskiego elementu skrzydła bramy lub furtki;
 - progi i słupki bram i furtek uszczelnione zostaną elastyczną uszczelką gumową typu „e”;
 - wyloty rowów przydrożnych i kanalizacji deszczowej zostaną zabezpieczone uchylną kratą;
 - włazy i studnie rewizyjne kanałów technicznych muszą mieć szczelne pokrywy;
 - rowy drogowe i infrastruktura drogowa autostrady (wpusty uliczne, kanały techniczne, wyloty rowów) ogrodzone zostaną siatkami autostradowymi i płotkami dla płazów,
 - odcinki rowów zlokalizowane w strefie najść do przejść dla zwierząt zostaną zarurowane, natomiast na pozostałym terenie, po którym mogą przemieszczać się zwierzęta, odcinki rowów zostaną wyгородzone siatką o oczkach maksimum 5x5 mm.
- W następujących lokalizacjach rowy otwarte, przez które poprowadzone zostaną płotki naprowadzające płazy, zostaną wyгородzone siatką o ww. wielkości oczek:

KILOMETRAŻ	STRONA
460+190	prawa
460+620	lewa
461+120	prawa
461+180	prawa
461+230	prawa
467+000	lewa
467+000	prawa
468+010	prawa
468+050	prawa
471+750	prawa
471+760	lewa
474+170	prawa
474+190	lewa

- studnie wpadowe, niecki wpadowe mające otwory wlotowe (połączenie z rowami), zabezpieczone zostaną kratami stalowymi lub poprzez zamontowanie rzędu pionowych prętów (płaskowników) w sposób utrudniający wpadanie płazów do wnętrza obiektów oraz w pochylnie umożliwiające samodzielne wychodzenie zwierząt na zewnątrz lub rury wyjściowe (ucieczkowe),
- konstrukcja zbiorników retencyjnych oraz retencyjno-infiltracyjnych umożliwi samodzielne opuszczanie zbiorników przez zwierzęta.

5.7. Przejścia dla małych zwierząt w następującej lokalizacji i parametrach:

nazwa	km projektowany	Długość L	B x H elementu B - szerokość H - wysokość	B x H przejścia B - szerokość; H - wysokość*	Współczynnik ciasnoty
		[m]	[m]	[m]	
PZ-M-11	460+350,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PZ-M-12	462+550,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PZ-M-15	466+450,00	39,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,09
PZ-M-16	467+150,00	40,60	2,0 x 2,0	2,0x1,7	0,08

* do określenia współczynnika ciasnoty użyto parametrów użytkowych geometrii obiektu

5.8. Przejścia dla małych zwierząt zespolone z ciekim w następującej lokalizacji i parametrach:

nazwa	typ przepustu	km projektowany	kąt skrzyżowania	Długość L	B x H elementu B - szerokość; H - wysokość	B x H przejścia B - szerokość; H - wysokość*
			[st.]		[m]	[m]
PZ-M-13	zespolone z rowem bez nazwy 8.3	463+350,00	90	42,6	3,0 x 2,0	2 półki 0,5x1,2
PZ-M-14	zespolone z rowem R-L-I/1/I	464+260,35 ^a	70	48,6	4,5 x 2,0	2 półki 0,5x1,2

PZ-M-17	zespólone z rowem z Siedlisk	474+100,00	90	56,6	4,5 x 2,0	2 półki 0,5x1,2
---------	------------------------------	------------	----	------	-----------	-----------------

* parametry użytkowe geometrii obiektów

6. Dopuszcza się odstępianie od warunków określonych w decyzji środowiskowej:

- 1) w pkt. IV ppkt. 10.7) dotyczącego budowy przejścia górnego w km 468+022 oraz ppkt. 14 dotyczącego zagospodarowania przejść górnych,
- 2) w pkt. IV ppkt. 15 dotyczącego zastosowania współczynnika względnej ciasnoty 0,07.

7. W celu zagwarantowania skutecznego naprowadzania zwierząt do przejść należy zagospodarować teren w następujący sposób :

1) zamontować obustronne wygrozdzenie całej autostrady A1 łącznie z obiektami ją obsługującymi siatką stalową wysokości 2,70 m, w tym 2,40 m nad poziom terenu, ze stabilizacją dolnej krawędzi poprzez zakopanie siatki pod powierzchnię gruntu na głębokość 0,30 m, o zmiennej wielkości oczek (zmniejszającej się ku dołowi) kształtującej się następująco:

- 20×15 cm – od 1,4 m do 2,4 m,
- 15×15 cm – od 1,1 m do 1,4 m,
- 10×15 cm – od 0,8 m do 1,1 m,
- 5×15 cm – od 0,0 m do 0,8 m.
- odcinki wygrozdzenia schodzące do przyczółków obiektu stanowią jednocześnie element naprowadzający zwierzęta na światło przejścia. Siatkę ogrodzenia autostradowego należy posadzić u podnóża skarp i stożków nasypu drogowego, w odległości 0,5 m od ich podstawy, w miejscu połączenia siatki z przyczółkiem obiektu. Warunek dotyczący lokalizacji ww. ogrodzenia nie odnosi się do odcinków, na których zlokalizowany jest MOP;
- nasyp oraz elementy wyposażenia drogi (np. schody skarpowe) należy zlokalizować za siatką, poza światłem przejścia i najść na przejście, aby nie ograniczyć możliwości poruszania się zwierząt;

2) w następujących lokalizacjach zamontować, urządzenia wygradzająco - naprowadzające (płotki dla płazów montowane na etapie eksploatacji) zwierzęta do przepustów, z paneli laminatowych, o łącznej wysokości wynoszącej 75 cm, przy czym: 50 cm powinno wychodzić ponad powierzchnię terenu, 15 cm należy osadzić w gruncie, z przewieszką o wysokości 10 cm, z zagięciem skierowanym „na zewnątrz” od osi drogi:

KILOMETRAŻ	STRONA
459+200 - 472+060	prawa
473+780 - 474+140	prawa
459+200 - 472+080	lewa
473+780 - 474+150	lewa

3) nasadzenia zieleni naprowadzającej do przejścia na długości 100 m od osi przejścia, w każdą stronę. Szerokość pasa zieleni naprowadzającej dla małych zwierząt i płazów winna wynosić 3,5 m natomiast dla średnich i dużych zwierząt minimum 15 m w najszerszym miejscu "łezki". Dla utrzymania skuteczności systemu naprowadzającego, roślinność przy płotkach musi być koszona według potrzeb;

4) nachylenie poziomu (dna) przejścia do poziomu terenu (kął najścia) nie powinno przekraczać 15%;

- 5) w przejściach zintegrowanych z przepustem ukształtowanie wlotu/wylotu musi zapewnić małym zwierzętom i płazom wejście z poziomu terenu na suchą półkę ziemną;
- 6) umocnienie koryt rowów melioracyjnych i rzek na odcinkach objętych najściami do przejść należy wykonać z wykorzystaniem materiałów naturalnych, nachylenie skarp winno wynosić nie więcej niż 1:3. Dopuszcza się umocnienie rowów wewnątrz obiektów 5 m przed i za przejściem. Rozwiązanie ma zapewnić trwałość koryta i nienaruszalność brzegów/półek dostępnych dla zwierząt;
- 7) stosowanie nawierzchni tłuczniowej na odcinkach dróg dojazdowych w świetle najść do przejścia(mających charakter dróg gospodarczych), po 50 m od przejścia, bez krawężników z wyjątkiem przejścia PZ-D-2 (estakada nad rzeką Małą Panew) gdzie przebiega istniejąca droga powiatowa, przewidziana do przebudowy. W celu stworzenia jak najbardziej przyjaznych warunków na najściach do przejścia dla zwierząt zrezygnowano z zastosowania nawierzchni asfaltowej. Wykorzystany będzie materiał naturalny o wysokiej trwałości i nośności jakim jest granit.
- 8) brody wykonane na ciekach nie mogą stanowić bariery dla zwierząt;
- 9) w strefie najść do przejść dla zwierząt dużych i średnich należy nieregularnie wyłożyć głazy i karpie korzeniowe w celu utrudnienia wykorzystywania tych przejść niezgodnie z przeznaczeniem.

8. Dla zminimalizowania oddziaływania oświetlenia na możliwości korzystania z przejść przez zwierzęta -należy zastosować następujące rozwiązania:

- a) dla przejścia PZS – 8 w km 461+765,36 wprowadzić ekrany tak aby słupy oświetleniowe były pomiędzy jezdnią a ekranami:
 - strona lewa km 461+690-461+742 wys. 6 m panel pochłaniający z funkcją przeciwoślnieniową oraz jego kontynuacja od km 461+742÷461+825 o wys. 5,5 m z panelem przeciwoślnieniowym,
 - strona prawa km 461+706 – 461+839 wys. 5,5 m ekran przeciwoślnieniowy,
- b) dla przejścia PZD- 5 (MA-407) w km 471+241,27 (471+196,00) estakada na Brynicy:
 - strona lewa km 471+173-471+288 wys. 5,5 m panel odbijający w kolorze brązowym z funkcją przeciwoślnieniową,
 - strona prawa km 471+145 – 471+358 wys. 5,5 m ekran przeciwoślnieniowy,
- c) należy wprowadzić ekrany przeciwoślnieniowe drewniane mające na celu ograniczenie wpływu światła pojazdów na strefę najść na przejścia w następujących lokalizacjach:

Numer	Strona	Wysokość [m]	Przejście (obiekt)	Długość [m]	Kilometraż
Ekp-14	prawa	5,5	PZS-8	133,0	od km 461+706,00 do km 461+839,00
Ekp-15	prawa	3,0	PZS-9	130,0	od km 464+764,00 do km 464+894,00
Ekp-16	prawa	3,0	EST-403	346,0	od km 465+198,00 do km 465+544,00
Ekp-17	prawa	3,0	PZS-10	137,0	od km 465+821,00 do km 465+958,00
Ekp-18	prawa	3,0	PZD-3	149,0	od km 468+499,00 do km 468+648,00
Ekp-19	prawa	3,0	PZS-11	127,0	od km 468+737,00 do km 468+864,00
Ekp-20	prawa	3,0	PZD-4	149,0	od km 469+676,00 do km 469+825,00
Ekp-21	prawa	5,5	MA-407	214,0	od km 471+145,00 do km 471+358,00

Ekp-22	lewa	5,5	PZS-8	83,0	od km 461+742,00 do km 461+825,00
Ekp-23	lewa	3,0	PZS-9	130,0	od km 464+764,00 do km 464+894,00
Ekp-24	lewa	3,0	EST-403	344,0	od km 465+200,00 do km 465+544,00
Ekp-25	lewa	3,0	PZS-10	137,0	od km 465+838,00 do km 465+975,00
Ekp-26	lewa	3,0	PZD-3	149,0	od km 468+499,00 do km 468+648,00
Ekp-27	lewa	3,0	PZS-11	127,0	od km 468+737,00 do km 468+864,00
Ekp-28	lewa	3,0	PZD-4	149,0	od km 469+676,00 do km 469+825,00
Ekp-29	lewa	5,5	MA-407	50,0	od km 471+288,00 do km 471+338,00
Ekp-30	lewa	3,0	PZS-12	130,0	od km 473+935,00 do km 474+065,00

9. Dopuszcza się częściowe zasypanie zbiorników wodnych pod warunkiem realizacji zbiorników zastępczych. Lokalizację częściowo zasypanych i zastępczych zbiorników określa tabela:

Lp.	ZBIORNIKI DO ZASYPANIA			ZBIORNIKI DO ODTWORZENIA			
	Lokalizacja w km	Powierzchnia całkowita [m ²]	Powierzchnia do zasypania [m ²]	nr	km	Strona	Powierzchnia [m ²]
1	460+150	24000	4300	ZB-08	460+200	Prawa	1397
				ZB-09	460+200	Prawa	1448
2	460+450	1355	497	ZB-10	460+400	Prawa	957
				ZB-11	460+400	Lewa	1034
3				ZB-12	463+000	Lewa	545
				ZB-13	463+800	Prawa	682
				ZB-14	463+800	Lewa	1835

1) zbiorniki zastępcze dla płazów wykonać, jako szczelne, o następujących parametrach:

- pochylenie skarp/dna od strony dostępnego dla płazów terenu 1: 5,
- szerokość korzystnej dla płazów płycizny (do 30 cm głębokości) około 1,5 m,
- głębokość zbiornika powinna być zmienna i osiągać w najgłębszym miejscu 1,5 m,
- pochylenie skarp zbiornika od strony drogi 1: 1,5;

2) zbiorniki zastępcze należy obsadzić roślinnością wodną gat. pałka szerokolistna, sit rozpięchły i grążel żółty,

3) w pobliżu zbiorników należy stworzyć kilka pryzm – kopców ziemnych, z karpiny leśnej, martwego drewna, gałęzi pokrytych darnią z zachowanymi podpowierzchniowymi kanałami i wolną przestrzenią; kopce takie mogą być również formowane z użyciem średnio - gabarytowego gruzu i kamieni.

10. Należy wykonać pasy zieleni osłonowej w sąsiedztwie terenów leśnych na następujących odcinkach autostrady A1 (IV.ppkt.35dś) :

Kilometraż Strona wschodnia	Długość [m]
462+050 - 462+500	450
462+500 - 462+920	420
463+250 - 463+800	550
463+850 - 464+100	250
464+350 - 464+630	280
464+630 - 464+780 464+860 - 465+270	640
465+483 - 465+900	417
465+930 - 466+300	370
466+530 - 467+350	820
467+400 - 467+900	500
467+900 - 468+550	650
468+590 - 468+780 468+820 - 468+940	350
469+170 - 469+710 469+790 - 470+650	1480
470+990 - 471+170	180

Kilometraż Strona zachodnia	Długość [m]
460+680 - 460+760	80
464+440 - 464+630	190
464+630 - 465+270	640
465+483 - 465+670	187
465+670 - 465+860 465+900 - 466+240	570
466+400 - 467+150	750
467+260 - 467+360	100
467+370 - 467+970	600
468+070 - 468+550	480
469+130 - 469+700 469+800 - 470+650	1520
470+650 - 471+200	550
471+300 - 471+450	150
471+500 - 471+560	60

Do nasadzeń należy wykorzystać następujące gatunki roślin:

- olsza czarna, dąb bezszypułkowy, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, grab pospolity, klon polny, jabłoń dzika, róża dzika, jarząb pospolity, bez czarny, dereń świdwa, kruszyna pospolita, leszczyna, śliwa tarnina, trzmielina pospolita.

11. Dopuszcza się wykonanie zbiorczych dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej.

12. Dopuszcza się likwidację pod nadzorem przyrodniczym:

1) siedlisk następujących gatunków zwierząt chronionych, których osobniki dorosłe lub formy rozwojowe wymagają przeniesienia na stanowiska zastępcze:

Lokalizację likwidowanych siedlisk poszczególnych gatunków oraz siedlisk zastępczych określa tabela :

NR Siedliska	Położenie względem kilometraża drogi	Rodzaj siedliska	Powierzchnia do likwidacji	Stwierdzone Gatunki	Szacunkowa ilość	Miejscowość/Obręb/ Mapa	Numer działki
1	460+140 -- 460+200 Strona lewa	Siedlisko rozrodu płazów całkowita powierzchnia siedliska 2,4 ha	4.300 m ²	Ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>)	100-500	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	626/163
				Żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>)	20-50	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	628/163
				Żaba wodna (<i>Pelophylax esculentus</i>)	20-50	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	630/163
				Żaba jeziorkowa (<i>Pelophylax</i>)	20-50		
1	460+140 -- 460+200	Siedlisko zastępcze Jezioro Zielona				Kalety/Kalety/5	34/12
2	460+270 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel rudonogi (<i>Bombus ruderarius</i>)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	625/2
2	460+270	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
3	460+440 strona lewa	Siedlisko rozrodu płazów całkowita powierzchnia	497 m ²	Ropucha szara (<i>Bufo</i>)	100-200	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	632/3
				Żaba wodna (<i>Pelophylax esculentus</i>)	10-20		
3	460+440	Siedlisko zastępcze Jezioro Zielona				Kalety/Kalety/5	34/12
4	461+060 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (<i>Bombus terrestris</i>)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	374/147
4	461+060	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
5	461+400 -- 464+200 Strona prawa i strona lewa	Siedlisko rozrodu Szklarnik leśny <i>Cordulegaster boltonii</i>	26.000 m ²	Szklarnik leśny	10-20 larv	Woźniki-Miasto/Woźniki/11	719/392
						Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1083/391
						Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1085/391

		Calkowita powierzchnia siedliska 75 ha				Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1086/391
						Woźniki-	723/392
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1176/161
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1175/161
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1089/430
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	393
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	394
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1173/162
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	528/353
						Woźniki-	534/353
						Woźniki-	441
						Woźniki-	536/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	542/395
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	543/395
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	396
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	829/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	830/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	397
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	519/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	507/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	501/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	398
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	480/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	478/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	476/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1092/399
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1094/400

						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1096/401
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1172/312
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	829/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	830/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	519/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	507/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	501/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	480/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	478/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	476/353
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1097/352
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1099/352
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1101/352
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1103/350
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1105/347
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1107/346
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1109/343
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1111/342
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1113/339
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1115/338
						Woźniki-	1113/339
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	313
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1119/335
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1121/334
						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1123/330

						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1125/329
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1127/329
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	317
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	318
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	321
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1088/320
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	322
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	323
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1129/324
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1131/326
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1133/428
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1170/259
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	258
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	257
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	261
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1168/260
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1166/265
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1164/266
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1162/266
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1160/270
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1158/271
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1156/274
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1154/275
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1152/277
						Woźniki- Miasto/Woźniki/I I	1150/278

						Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1148/279
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	117/33
						Woźniki-	167/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	169/42
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	171/42
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	173/43
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	175/44
						Woźniki-	177/45
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	179/45
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	181/46
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	183/47
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	185/48
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	187/49
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	189/50
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	126/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	127/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	203/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	193/51
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	195/51
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	197/51
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	199/52
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	201/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	202/33
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	208/58
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	206/30
						Woźniki- Miasto/Woźniki/7	207/30

						Woźniki-Miasto/Woźniki/8	251/48
						Woźniki-Miasto/Woźniki/7	205/30
						Woźniki-Miasto/Woźniki/8	212/43
						Woźniki-Miasto/Woźniki/8	215/42
						Woźniki-Miasto/Woźniki/8	223/46
						Woźniki-Miasto/Woźniki/8	248/47
5	461+400 – 464+200	Siedlisko zastępcze Jezioro Zielona				Kalety/Kalety/5	34/12
6	461+400 – 462+000	Siedlisko ok. 3,5 km rzeki Lana	3,5 km	piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	*	Woźniki-Miasto/Woźniki/8	441
6	461+400 – 462+000	Siedlisko zastępcze Jezioro Zielona				Kalety/Kalety/5	34/12
7	462+710 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel rudy (Bombus pascuorum)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/7	177/45
7	462+710	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
8	462+820 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel rudonogi (Bombus ruderarius)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/7	185/48
8	462+820	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
9	463+360 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (Bombus terrestris)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/7	203/33
9	463+360	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
10	465+180 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel kamiennik (Bombus lapidarius)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/8	230/41
10	465+180	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
11	465+550 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (Bombus terrestris)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/8	233/35
11	465+550	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
12	466+330 strona prawa	Gniazdo trzmiela	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (Bombus terrestris)	1 gniazdo	Woźniki-Miasto/Woźniki/9	108/13
12	466+330	Siedlisko zastępcze śródleśna				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111

		polana					
13	467+090 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (<i>Bombus terrestris</i>)	1 gniazdo	Woźniki- Miasto/Woźniki/1 Polski Las	91/20
13	467+090	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
14	467+230 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel rudoszary (<i>Bombus sylvanum</i>)	1 gniazdo	Woźniki- Miasto/Woźniki/1 Polski Las	91/20
14	467+230	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
15	468+060 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel rudy (<i>Bombus pascuorum</i>)	1 gniazdo	Woźniki- Miasto/Woźniki/1 Polski Las	78/59
15	468+060	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
16	468+850 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (<i>Bombus terrestris</i>)	1 gniazdo	Woźniki- Miasto/Woźniki/2 Polski Las	46/7
16	468+850	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
17	471+550	Siedlisko rozrodu bezkęgowców w Całkowita powierzchnia siedliska 0,23 ha	1842 m ²	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	* pospolity	Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	331
17	471+550	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
18	471+500	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>	1 gniazdo	Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	334/4
18	471+500	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
19	471+680	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>	1 gniazdo	Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	478/2
19	471+680	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
20	471+130	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>	1 gniazdo	Zendek/Zendek/2	50
20	471+130	Siedlisko zastępcze śródlęsna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Łany Sulów	110, 112, 149/111
21	471+250	1 mrowisko	1 mrowisko	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i>	1 mrowisko	Zendek/Zendek/2	41/1

21	471+250	Siedlisko zastępcze śródleśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Lany Sulów	110, 112, 149/111
22	470+990 – 471+800	Siedlisko rozrodu bezkęgowców w Całkowita powierzchnia siedliska 33 ha	110.000 m ²	Czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar</i>	*30-40	Zendek/Zendek/2	60/13
						Zendek/Zendek/2	59/5
						Bibiela/Bibiela/5	155/8
						Bibiela/Bibiela/5	83/24
						Bibiela/Bibiela/5	82/24
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	813/97
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/31
						Bibiela/Bibiela/5	79/24
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	813/100
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/37
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	813/98
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/33
						Bibiela/Bibiela/5	84/24
						Bibiela/Bibiela/5	81/24
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/39
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	813/101
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/43
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/45
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	336/47
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	777/3
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	475/6
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	475/5
						Ożarówce/Ożarówce/ 2dl	475/4

						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	480/5
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	336/49
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	332/5
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	332/6
						Zendek/Zendek/2	61/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	332/4
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	332/3
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	333/4
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	333/6
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	333/5
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	333/2
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	333/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	334/4
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	334/3
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	334/2
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	334/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	475/3
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	475/2
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	475/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	476/2
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	476/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	4761/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	4761/2
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	477/2

						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	477/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	478/1
						Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	478/2
22	470+990 -- 471+800	Siedlisko zastępcze Jezioro Zielona				Kalety/Kalety/5	34/12
23	471+950 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel kamiennik (<i>Bombus lapidarius</i>)	1 gniazdo	Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	470
23	471+950	Siedlisko zastępcze śródlęśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Lany Sulów	110, 112, 149/111
24	472+100 strona prawa	Gniazdo trzmieła	1 gniazdo	Trzmiel ziemny (<i>Bombus terrestris</i>)	1 gniazdo	Ożarówce/Ożarówce/ 2d1	469/3
24	472+100	Siedlisko zastępcze śródlęśna polana				Woźniki - Miasto/Woźniki/ km 1 Lany Sulów	110, 112, 149/111

2) siedlisk następujących gatunków chronionych, w stosunku, do których nie wprowadza się obowiązku przeniesienia osobników dorosłych i form rozwojowych na stanowiska zastępcze:

Położenie względem kilometraża drogi	Gatunek	Rodzaj siedliska	Szacunkowa ilość	Optymalny termin lub warunki likwidacji	Miejscowość/Obręb/ Mapa	Numer działki
469+430 Strona lewa	Kruszyna / <i>Frangula alnus</i> /	Skraj leśnej przecinki	107 m ²	bez znaczenia; gatunek liczny, nie wymaga przesadzenia	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	38/6
460+000 Strona prawa	Derkacz / <i>Crex crex</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	617/34
460+100 Strona prawa	Klaskawka / <i>Saxicola Torquata</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	623/1
460+210 Strona prawa	Gąsiorek / <i>Lanius collurio</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	625/2
461+300 MOP Woźniki	Derkacz / <i>Crex crex</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki- Miasto/Woźniki/11	723/392
461+400 MOP Woźniki	Potrzeszcz / <i>Emberiza calandra</i>	Stanowisko łęgowe gatunek kluczowy	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki- Miasto/Woźniki/11	1176/161
461+600 MOP Woźniki	Derkacz / <i>Crex crex</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki- Miasto/Woźniki/11	397
463+000 – 463+100	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Stanowisko rozrodu	fragment terytorium osobniczego	Poza okresem rozrodczym	Woźniki- Miasto/Woźniki/11	191/33
466+700	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/1 Polski Las	90/22
468+000 Strona lewa	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/1 Polski Las	8244
468+000 Strona prawa	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Woźniki-Miasto/Woźniki/1 Polski Las	81/43
471+700	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Ożarówce/Ożarówce/2d1	476/1
471+980 Strona lewa	Derkacz / <i>Crex crex</i> /	Stanowisko łęgowe	1 gniazdo	Poza okresem łęgowym	Ożarówce/Ożarówce/2d1	483/5
472+100	Gąsiorek	Stanowisko	1 gniazdo	Poza okresem	Ożarówce/Ożarówce/2d1	469/4

Strona prawa	<i>Lanius collurio</i>	lęgowe		lęgowym		
472+225	Klaskawka / <i>Saxicola Torquata</i> /	Stanowisko lęgowe	1 gniazdo	Poza okresem lęgowym	Ożarówce/Ożarówce/2d1	468/1
461+250 Strona prawa	Biegacz granulowany <i>Carabus granulatus</i>	miejsce występowania	1952 m ² siedliska z 0,23 ha powierzchni całkowitej siedliska	nie ma znaczenia	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	670/181
470+990 – 471+800 strona lewa	Biegacz granulowany <i>Carabus granulatus</i>	miejsce występowania	110000 m ² siedliska z 33 ha powierzchni całkowitej siedliska	nie ma znaczenia	Ożarówce/Ożarówce/2d1	334/4
470+990 – 471+800 strona lewa	Biegacz wręgaty <i>Carabus cancellatus</i>	miejsce występowania	110000 m ² siedliska z 33 ha powierzchni całkowitej siedliska	nie ma znaczenia	Bibiela/Bibiela/5	155/8
460+200	Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	miejsce występowania	N/06 stanowisko o powierzchni 3,43 ha, w pasie drogowym znajdzie się 0,74 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 0,62 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Nie nastąpi istotny ubytek siedliska.	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	626/163
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	628/163
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Lany Sulów	630/163
462+100	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	miejsce występowania	N/07 stanowisko o powierzchni 2,47 ha, w pasie drogowym znajdzie się 2,34 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 1,21 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Oś siedliska zostanie przesunięta na wschód od obecnego położenia	Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1125/329
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1127/329
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1129/324
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1133/428
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	257
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	261
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	262
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	263
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	264
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	268
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1165/265
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1164/266
					Woźniki-Miasto/Woźniki/11	1162/266

					Woźniki-Miasto/Woźniki/1 I	1160/270
					Woźniki-Miasto/Woźniki/1 I	1131/326
465+400	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	miejsce występowania	N/09 stanowisko o powierzchni 3,34 ha, w pasie drogowym znajdzie się 3,26 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 2,51 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Nie nastąpi istotny ubytek siedliska.	Woźniki-Miasto/Woźniki/8	233/35
					Woźniki-Miasto/Woźniki/8	240/32
					Woźniki-Miasto/Woźniki/8	243/33
					Woźniki-Miasto/Woźniki/8	244/33
469+000	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	miejsce występowania	N/10 stanowisko o powierzchni 6,61 ha, w pasie drogowym znajdzie się 5,53 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 2,32 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Siedlisko zostanie podzielone na dwa siedliska po obu stronach autostrady.	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	37/6
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	41/6
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	44/7
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	46/7
					Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Polski Las	47/7
469+500	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	miejsce występowania	N/11 stanowisko o powierzchni 3,74 ha, w pasie drogowym znajdzie się 2,13 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 0,89 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Siedlisko zostanie podzielone na dwa siedliska po obu stronach autostrady	Woźniki	38/6
					Woźniki	43/5
					Woźniki	51/28
471+600	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	miejsce występowania	N/13 stanowisko o powierzchni 3,65 ha, w pasie drogowym znajdzie się 3,64 ha jego powierzchni	Termin bez znaczenia pomimo formalnego zajęcia powierzchnia 1,74 ha pozostanie do dyspozycji nietoperzy. Oś siedliska zostanie przesunięta na wschód od obecnego położenia	Ożarówce/Ożarówce/2d1	331
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	332/5
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	473
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	474/1
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	474/2
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	474/3
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	474/4
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/1

					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/2
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/3
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/4
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/5
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	475/6
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	476/2
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	717/3
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	719
					Ożarówce/Ożarówce/2d1	777/3

3) lokalizację likwidowanych siedlisk przyrodniczych w stosunku, do których nie wprowadza się obowiązku przeniesienia ich płatów na stanowiska zastępcze:

Położenie względem kilometraża drogi	Rodzaj siedliska	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia do likwidacji	Miejscowość/Obręb/ Mapa	Numer działki
461+340 – 461+550 strona prawa	Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	3.25 ha	0,0126 ha	Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	674/157
				Woźniki-Miasto/Woźniki/2 Łany Sulów	672/156
465+300 – 465+410 obustronnie	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	4.12 ha	0,0162 ha	Woźniki-Miasto/Woźniki/8	243/33
				Woźniki-Miasto/Woźniki/8	240/32
				Woźniki-Miasto/Woźniki/8	244/33

13. Dopuszcza się ingerencję w koryta n.w cieków,

L. p.	Nazwa cieku	Zmiana parametrów cieku lub/i wykonanie umocnienia		Konservacja	
		Odcinek (km od-do]	Długość (m)	Odcinek (km od-do]	Długość (m)
1	2	3	4	5	6
1.	Rzeka Łana	2+070,6 ÷ 2+191,6 2+635,1 ÷ 3+541,3 4+079,2 ÷ 4+828,5	121,0 906,2 749,3	1+860,5 ÷ 2+070,6 2+191,6 ÷ 2+635,1 4+022,4 ÷ 4+079,2	210,1 443,5 56,8
2.	Ciek L - II Podlasie	0+000,0 ÷ 0+257,1	257,1		-
3.	Rzeka Mała Panew	122+135,8 ÷ 122+266,5	130,7	122+127,9 ÷ 122+135,8	7,9

4.	Rzeka Brynica	40+462,0÷40+611,0 40+750,0÷40+764,8	149,0 14,8	40+218,6÷40+462,0 40+611,0÷40+750,0	243,4 139,0
5.	Rzeka Czeczówka	0+139,1÷0+188,2	49,1	-	-

w tym przełożenie rzek i ewentualną likwidację odcinka starego koryta, zgodnie z poniższą tabelą:

Nr	Kilometraż autostrady	Ciek rów	Zakres prac
1	461+765	Rzeka Łana	odcinkowe przełożenie koryta rzeki z zasypianiem odcinków istniejącego koryta rzeki,
2	462+411	ciek L-II "Podlasie"	odcinkowe przełożenie koryta ciek z zasypianiem odcinków istniejącego koryta,
3	465+370	Rzeka Mała Panew	odcinkowe przełożenie koryta

przy czym należy:

- uwzględnić zakaz niepokojenia zwierząt: wydry i bobra w okresie rozrodczym przypadającym od początku maja do końca sierpnia,
- odciąć likwidowany odcinek koryta w jego górnej części, poczekać na odpływ wody,
- umożliwić zwierzętom opuszczenie ich siedlisk i przeniesienie się w dół rzeki,
- rozpocząć zasypywanie koryta od góry w dół ciek, utrzymując niską intensywność prac na dolnym odcinku ciek,
- w przypadku stwierdzenia przez nadzór przyrodniczy zwierząt w dolnej części likwidowanego odcinka, zasypywanie odcinka ograniczyć do wypłyenia koryta powyżej ustalonego lustra wody, jednak bez ograniczenia dostępu do ewentualnych, czynnych nor, legowisk,
- pełnej likwidacji można dokonać po całkowitym przesiedleniu się zwierząt, poza plac budowy.
- ryby bytujące w likwidowanych odcinkach koryt rzek należy przenieść na stanowiska zastępcze.

14. W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić nadzór przyrodniczy pełniony przez osoby legitymujące się doświadczeniem odpowiednim do zakresu wykonywanego nadzoru, a w szczególności :

- 1) przy pracach związanych z wycinką drzew i krzewów prowadzonych w okresie lęgowym (weryfikacja rzeczywistego zasiedlenia gniazd ptasich) - o doświadczeniu ornitologa;
- 2) przy likwidowaniu, zabezpieczaniu i ocenie stanu i zachowania siedlisk przyrodniczych (w tym przyległych do pasa drogowego, nieprzewidzianych do likwidacji) oraz gatunków chronionych roślin, przy wycince lub zabezpieczaniu drzew nie przewidzianych do wycinki - o doświadczeniu botanika;
- 3) przy przełożeniu rzek, połączonych z likwidacją odcinka starego koryta, przy odłowach i przeniesieniu ryb z likwidowanych odcinków koryt rzek; o doświadczeniu ichtiologa;
- 4) przy przełożeniu rzek, połączonych z likwidacją odcinka starego koryta, gdzie stwierdzono obecność wydry i bobra europejskiego – o doświadczeniu teriologa;
- 5) przy likwidowaniu oraz przenoszeniu postaci młodocianych, gniazd lub kolonii owadów do siedlisk zastępczych, weryfikacji rzeczywistego zasiedlenia stanowisk owadów w granicach pasa drogowego w okresie rozpoczęcia prac oraz weryfikacji rzeczywistego stanu środowiska na siedliskach zastępczych, wskazanych jako docelowe do przeniesienia owadów, w okresie rozpoczęcia prac - o doświadczeniu entomologa;
- 6) przy pracach związanych z:

- a) weryfikacją rzeczywistego zasiedlenia stanowisk płazów i gadów w granicach pasa drogowego w okresie rozpoczęcia prac;
 - b) częściową likwidacją zbiornika wodnego, rozlewisk;
 - c) weryfikacją rzeczywistego stanu środowiska na siedliskach zastępczych, wskazanych jako docelowe do przeniesienia płazów, w okresie rozpoczęcia prac;
 - d) budową zbiorników zastępczych, kształtowaniem linii brzegowej zbiorników zastępczych, zagospodarowaniem zbiorników;
 - e) odłowem i przenoszeniem płazów na stanowiska zastępcze;
 - f) kontrolą jakości wykonania i stanu zabezpieczeń placu budowy przed płazami (wygrodzień na etapie budowy);
 - g) przeglądem placu budowy (w tym wykopy, studnie i kanały techniczne) w poszukiwaniu uwieczonych zwierząt – w razie potrzeby ich uwolnienie oraz przemieszczenie poza plac budowy;
- należy zapewnić stały nadzór przyrodniczy pełniony przez osoby o doświadczeniu herpetologa.

15. W celu minimalizacji oddziaływania na elementy morfologiczne koryt cieków przekształconych, o których mowa w pkt. 13 postanowienia oraz zapewnienia warunków odpowiednich do egzystencji i migracji organizmów wodnych:

- 1) należy umożliwić powstanie naturalnego urozmaiconego układu dna jego składu granulometrycznego oraz niejednorodnych podobnych do naturalnych warunków przepływu (w tym prędkość liniową);
- 2) nie należy zmniejszać naturalnej szorstkości koryta;
- 3) nie należy w korycie rzeki umieszczać budowli poprzecznych (np. progi, stopnie itp.) przerywających ciągłość morfologiczną cieku;
- 4) w korycie wszystkich cieków na odcinkach objętych przekształceniem należy wykonać elementy habitatowe w ilości 3 szt. na powierzchni każdego 100 m² lustra wody. Jeden element stanowi rząd 3 wbitych w poprzek nurtu (maks. pod kątem 45°) obok siebie palików o średnicy 10 cm, tak by wystawały 5 cm ponad niski poziom wody,
- 5) na odcinku rzeki Łana w km 4+500 do 4+700 należy umożliwić częściowe zachodzenie procesów korytotwórczych poprzez niewykonywanie umocnień brzegowych na lewym brzegu.

16. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejszą emisję substancji do powietrza, w szczególności poprzez:

- zastosowanie środków ograniczających pylenie ze środków transportu przewożących materiały pyłące (np. poprzez stosowanie plandek ochronnych),
- czyszczenie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na drogę publiczną,
- utrzymywanie w dobrym stanie i czystości miejsc położonych w pobliżu wykonywanych prac budowlanych oraz powierzchni dróg wyjazdowych z miejsca budowy.

17. Należy zapewnić, aby wykonawca robót dysponował sprzętem koniecznym do czyszczenia kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy oraz utrzymania czystości dróg wyjazdowych z budowy.

18. Place postojowe i składowe należy zabezpieczyć przed możliwością niekontrolowanego zanieczyszczenia środowiska, w szczególności przez utwardzenie i ukierunkowanie spływu powierzchniowego do rowu opaskowego. Przed odprowadzeniem wód z odwodnienia placów lub wykopów budowlanych do cieków naturalnych należy je podczyszczać w celu redukcji zawiesiny.

19. Należy wybudować ekrany akustyczne na odcinkach i o parametrach określonych poniżej:

Numer ekranu	Podział ekranu	Strona	Wysokość ekranu [m]	Typ wypełnienia*	Długość ekranu [m]	Kilometraż projektowany
Ek-69		prawa	5,0	pochłaniający	277,0	od km 459+200,00 do km 459+477,00
Ek-70		prawa	5,0	pochłaniający	689,0	od km 466+745,00 do km 467+436,00
Ek-71		prawa	6,0	pochłaniający	83,0	od km 472+289,00 do km 472+370,00
Ek-72		prawa	6,0	pochłaniający	120,0	od km 472+402,00 do km 472+515,00
Ek-73		prawa	5,0	pochłaniający	97,0	od km 472+515,00 do km 472+610,00
Ek-74		prawa	6,0	pochłaniający	44,0	od km 473+451,00 do km 473+495,00
Ek-75		prawa	6,0	pochłaniający	221,0	od km 473+495,00 do km 473+717,00
Ek-76	Ek-76.1	prawa	6,0	pochłaniający	281,0	od km 473+702,00 do km 473+987,00
	Ek-76.2	prawa	6,0	odbijający (obiekt PZS-12)	26,0	od km 473+987,00 do km 474+013,00
	Ek-76.3	prawa	6,0	pochłaniający	110,0	od km 474+013,00 do km 474+125,00
	Ek-76.4	prawa	6,0	odbijający (obiekt WA-415)	53,0	od km 474+125,00 do km 474+178,00
	Ek-76.5	prawa	6,0	pochłaniający	169,0	od km 474+178,00 do km 474+350,14
Ek-77		lewa	6,0	pochłaniający	316,0	od km 459+560,00 do km 459+876,00
Ek-78		lewa	5,0	pochłaniający	722,0	od km 459+876,00 do km 460+598,00
Ek-79		lewa	5,0	pochłaniający	475,0	od km 460+618,00 do km 461+093,00
Ek-80		lewa	5,0	pochłaniający	38,0	od km 461+109,00 do km 461+137,00
Ek-81		lewa	6,0	pochłaniający	365,0	od km 461+153,00 do km 461+518,00
Ek-82	Ek-82.1	lewa	6,0	pochłaniający	185,0	od km 461+510,00 do km 461+690,00
	Ek-82.2	lewa	6,0	pochłaniający z funkcją przeciwośnieniową	52,0	od km 461+690,00 do km 461+742,00
Ek-83		lewa	4,0	pochłaniający	521,0	od km 470+602,00 do km 471+123,00
Ek-84	Ek-84.1	lewa	5,5	pochłaniający z funkcją przeciwośnieniową	50,0	od km 471+123,00 do km 471+173,00
	Ek-84.2	lewa	5,5	odbijający w kolorze nieprzezroczystym brązowym pełniący funkcję przeciwośnieniową (obiekt MA-407)	113,0	od km 471+173,00 do km 471+288,00

Ek-85	Ek-85.1	lewa	6,0	pochłaniający	299,0	od km 471+685,00 do km 471+975,00
	Ek-85.2	lewa	6,0	pochłaniający	154,0	od km 471+975,00 do km 472+125,00
Ek-86		lewa	6,0	pochłaniający	92,0	od km 472+145,00 do km 472+239,00
Ek-87		lewa	6,0	pochłaniający	76,0	od km 472+230,00 do km 472+309,00
Ek-88		lewa	5,0	pochłaniający	220,0	od km 472+309,00 do km 472+532,00
Ek-89		lewa	4,0	pochłaniający	170,0	od km 472+532,00 do km 472+704,00

Na elementach przezroczystych ekranów należy zastosować pionowe paski o szerokości 2 cm w odległości 10 cm od siebie w następującej lokalizacji:

- Ek-76.2 , strona prawa (obiekt PZS-12),
- Ek-76.4, strona prawa, (obiekt WA-415).

II. Należy realizować następujące działania związane z monitoringiem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

1. Przez okres 5 lat po ukończeniu odcinka drogi i oddaniu do eksploatacji należy prowadzić:

a) monitoring stanu technicznego przejść i intensywności wykorzystania przejść oraz kontrolę składu gatunkowego zwierząt z nich korzystających:

- PZD-2 (EST-403) w km 465+370,14 – jako dwie oddzielne estakady (dla każdej jezdni osobno) nad rzeką Mała Panew,
- PZD-3 w km 468+574 (przejście o zmienionej lokalizacji i parametrach, zintegrowane z duktem leśnym);
- PZD-4 w km 469+750 (typowe samodzielne przejście duże);
- PZS-8 w km 461+765,36 (przejście zintegrowane z rzeką);
- PZS-11 w km 468+800 (typowe przejście samodzielne);
- PZM-14 w km 464+260,35;
- PZM-15 w km 466+450;
- PP-16 w km 460+150;
- PP-27 w km 462+810;
- PP-34 w km 463+700;
- PP-65 w km 470+384,87;

b) harmonogram monitoringu przejść dla dużych zwierząt i średnich przedstawia się następująco:

- od 16 V do 14 IX - min. 1 kontrola co 30 dni;
- w okresie od 15 III – 15 V oraz 15 IX – 15 XI - min. 1 kontrola co 7 dni;
- od 16 XI do 14 III, w przypadku dogodnej pokrywy śnieżnej - 1 tropienie co tydzień;

c) harmonogram monitoringu przejść dla zwierząt małych przedstawia się następująco:

- od 16 XI do 14 III oraz 16 V do 14 IX - min. 1 kontrola co 30 dni;
- od 15 III – 15 V oraz 15 IX – 15 XI - min. 1 kontrola co 7 dni;

d) harmonogram monitoringu przejść dla płazów przedstawia się następująco:

- początek monitoringu wiosennego w terminach wyznaczonych migracją płazów do 30 IV - min. 1 kontrola dzienna;
- czerwiec - min. 1 kontrola co 5 dni;
- 15 VIII – 30 IX - min. 1 kontrola co 7 dni;

2. Przez okres 3 lat po oddaniu autostrady do eksploatacji należy prowadzić:

1) monitoring stanu zachowania siedlisk torfowiska przejściowego i trzęsawisk, torfowisk wysokich z roślinnością torfowiskową "Bagno Bruch", prowadzony przez okres 3 lat po oddaniu do eksploatacji autostrady przedstawia się następująco:

a) należy wykorzystać stały, 200 metrowy transekt szerokości 10,0 m, z trzema powierzchniami zdjęć fitosocjologicznych o wymiarach 5,0 x 5,0 m w przypadku piętra runa i 10,0 x 10,0 m dla piętra podszytu i drzew,

b) należy ustalić zgodność siedliska z typem, kierunek i przyczynę zaobserwowanych zmian,

2) monitoring siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych roślin – stwierdzonych w odległości do 100 m od granicy wyznaczonego pasa drogowego prowadzony przez okres 3 lat po oddaniu do eksploatacji autostrady przedstawia się następująco :

a) stanu zachowania łąk trzęślicowych w km 459+700 do 460+200 , strona prawa,

b) stanu zachowania łąk trzęślicowych, w km około km 460+950- 461+100, strona prawa,

c) stanu zachowania niżowych i górskich świeżych łąk użytkowane ekstensywnie, w km około km 461+350-461+600, strona prawa,

d) stanu zachowania łągów wierzbowych olszowych i jesionowych siedlisko, w km około km 465+300-465+400 strona prawa i lewa,

e) stanowisko torfowca kończystego, około km 460+580 strona prawa,

f) stanowisko torfowca nastroszonego, około km 460+600 strona prawa,

g) stanowisko kukułki szerokolistnej około km 471+200 strona prawa,

h) stanowisko kukułki plamistej, w km około 461+100, strona wprawa

Ad. a, b, c) monitoring siedlisk przyrodniczych zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych oraz świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie przedstawia się następująco:

- 200 metrowy transekt szerokości 10,0 m, z trzema powierzchniami zdjęć fitosocjologicznych o wymiarach 5,0 x 5,0m;

- od tego momentu) co będzie traktowane jako stan zerowy dla stanu siedliska.

- należy ustalić zgodność siedliska z typem, kierunek i przyczynę zaobserwowanych zmian,

Ad. d) monitoring siedlisk przyrodniczych łągów wierzbowych, olszowych i jesionowych, przedstawia się następująco:

- 200 metrowy transekt szerokości 10,0 m, z trzema powierzchniami zdjęć fitosocjologicznych o wymiarach 10,0 x 10,0 m.

- należy ustalić zgodność siedliska z typem, kierunek i przyczynę zaobserwowanych zmian,

Ad. e, f, g, h) monitoring gatunków chronionych roślin (torfowiec kończysty, torfowiec nastroszony, kukułki plamistej i szerokolistnej) przedstawia się następująco:

- 200 metrowy transektu szerokości 10,0 m, z trzema powierzchniami zdjęć fitosocjologicznych o wymiarach 5,0 x 5,0 m

3) monitoring kontrolujący reakcję ichtiofauny rzeki Łany na wprowadzone w związku z budową drogi zmiany w środowisku, prowadzony metodą jednokrotnego elektropołowu przedstawia się następująco:

- a) przed rozpoczęciem prac budowlanych, jeżeli prace te rozpoczną się później, niż 2 lata od wydania decyzji,
 - b) kolejne kontrole stanu zachowania populacji ryb i minogów należy prowadzić co 3 lata, w okresie minimum 6 lat od zakończenia prac budowlanych (okres około dwóch pokoleń zinwentaryzowanych gatunków ryb). Kontrole należy przeprowadzić na dwóch/trzech stanowiskach, rozlokowanych na odcinku do 5 km (lub pierwszej trwałej przeszkody w migracji ryb i minogów powyżej linii drogi oraz na dystansie do około 10 km poniżej linii drogi. Każde z dwóch/trzech stanowisk powinno posiadać długość równą minimum dwudziestokrotnej szerokości cieku (szerokości w miejscu kontrolowanego odcinka),
 - 4) monitoring entomologiczny nakierowany na ocenę stanu i liczebność populacji motyla czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*), należy przeprowadzić standardową metodą liczenia imagines na transektach długości 50 do 200 m (zalecane 200 m), przy zachowaniu następujących warunków:
 - a) w czasie słonecznej, bezwietrznej pogody,
 - b) podczas największej aktywności motyli, między godziną 10-16, w okresie czerwiec-lipiec,
 - c) przeprowadzić co rok przez okres 3 lat od ukończenia budowy odcinka .
- Do określenia liczebności należy stosować wskaźnik- średnią liczbę osobników przypadająca na 50- metrowy odcinek transektu, obliczoną z najwyższego wyniku z trzech liczeń (kontroli). Wskaźnik ten odzwierciedla maksymalną liczebność populacji.
3. Pierwsze badania monitoringu siedliskowego wymienionego w pkt. 2.1) i 2.2.) należy wykonać przed przystąpieniem do robót budowlanych (pierwszy sezon wegetacyjny od tego momentu) co będzie traktowane jako stan zerowy dla stanu siedliska.
4. Należy prowadzić monitoring stopnia zasiedlenia zbiorników zastępczych przez płazy i zabezpieczeń chroniących płazy przed przedostaniem się w miejsca częściowo likwidowanego zbiornika oraz rozlewisk, prowadzony przez 3 lata po oddaniu do eksploatacji autostrady, 3 razy w roku tj w okresie wiosennym (marzec- kwiecień), letnim (maj- czerwiec) i jesiennym (wrzesień- październik).
5. Należy prowadzić monitoring systemu odwodnienia pod kątem jego szczelności i obecności w jego obrębie małych zwierząt (głównie płazów oraz gadów) oraz funkcjonalności urządzeń umożliwiających opuszczenie go przez wchodzące zwierzęta, prowadzony stale w okresie budowy oraz prowadzony przez 3 lata po oddaniu do eksploatacji autostrady, 3 razy w roku tj. w okresie wiosennym (marzec- kwiecień), letnim (maj- czerwiec) i jesiennym (wrzesień- październik).

III. Rozszerzam zakres analizy porealizacyjnej o weryfikację stopnia oddziaływania na środowisko wodne, wynikającego z wprowadzenia do środowiska podczyszczonych ścieków deszczowych. Kontrolę jakości ścieków deszczowych proponuję przeprowadzić na wylotach odprowadzających ścieki do odbiorników oraz przed i za urządzeniami podczyszczającymi, w celu określenia ich sprawności. Badania jakości ścieków deszczowych w zakresie węglowodorów ropopochodnych i zawiesiny ogólnej winny być wykonane zgodnie z metodyką określoną w przepisach szczególnych. Analizę porealizacyjną należy wykonać w terminie 1 roku od dnia oddania do eksploatacji i przedstawić je właściwemu organowi w terminie 18 miesięcy od oddania do eksploatacji.

UZASADNIENIE

Wojewoda Śląski, pismem z 11 marca 2013r. znak IFXIII.7860.13.2012, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o ponowne uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”, w związku z wnioskiem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach (dalej zwaną GDDKiA) o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko ww. przedsięwzięcia na etapie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Do przedmiotowego wniosku dołączono wymagane załączniki wskazane w art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 z późn.zm.), w tym raport oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia sporządzony w styczniu 2013r. przez firmę Mosty Katowice z siedzibą w Katowicach.

Zgodnie z art. § 2 ust. 1 pkt. 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), planowana inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach 2 lutego 2009r. znak RDOŚ-24-WOOS/66130/47/08/IB, zmienioną decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak DOOŚdk-452/28/203/09/ew-8 z 5 maja 2009r., a następnie utrzymaną w mocy decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 15 stycznia 2010r. znak DOOŚdk-074/3518/104/09/ew-73. W ww. decyzjach administracyjnych nie nałożono na inwestora obowiązku przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Uzgadnianie przedsięwzięcie polegać będzie na budowie Odcinka I Autostrady A1 od węzła Woźniki (bez węzła) do węzła Pyrzowice (bez węzła), od km 459+200 do km 474+350. Długość projektowanego odcinka to ok. 15,2 km.

Trasa Odcinka I zaczyna się za projektowanym węzłem Woźniki, w granicach miasta Woźniki, w km 459+200. Terenami rolnymi, przy granicy zabudowanych obszarów miasta, droga dochodzi w km około 462+500 do kompleksu Lasów Woźnickich. Lasy ciągną się do km około 471+400 po czym jeszcze do km około 472+300 towarzyszą projektowanej autostradzie od zachodu. Od wschodu i dalej do końca Odcinka I znajdują się tereny rolnicze. Pola w rejonie końcowego odcinka projektowanej autostrady poprzecinane są niewielkimi ulicznymi osiedlami Zendka i kilku koloni Ożarowice. Odcinek kończy się w km 474+350,14 na terenie gminy Ożarowice.

Podstawowy zakres prac związanych z realizacją przedmiotowego odcinka autostrady A1 obejmuje:

- budowę odcinka autostrady A1 od km 459+200,00 do km 474+350,14,
- budowę Obwodu Utrzymania Autostrady OUA Ożarowice wraz z urządzeniami i budynkami i przyłączami,

- budowę Miejsc Obsługi Podróżnych MOP-u Woźniki, składającego się z dwóch leżących po przeciwnych stronach A1 MOP-ów typu I, docelowo typu II i typu III (rezerwa terenu),
- budowę PPO Ożarówice w km 472+200,00,
- przebudowę drogi wojewódzkiej nr 789,
- przebudowę dróg powiatowych: nr 2335S na terenie powiatu lublinieckiego oraz dróg nr 3241S, 3203S, 3210S na terenie powiatu tarnogórskiego,
- przebudowę dróg gminnych w tym ul. Tarnogórskiej i drogi biegnącej przez obszary leśne (tzw. „drogi stuletniej” na terenie powiatu lublinieckiego oraz ul. Zubrza na terenie powiatu tarnogórskiego),
- budowę dróg dojazdowych w pasie drogowym autostrady A1 dla obsługi przyległego do drogi terenu oraz umożliwienia dojazdu do urządzeń związanych z funkcjonowaniem autostrady,
- przebudowę dróg wewnętrznych Lasów Państwowych,
- przebudowę dróg wewnętrznych MPL „Katowice” w Pyrzowicach (tzw. dróg patrolowych),
- budowę systemu odwodnienia autostrady i przebudowywanych dróg poprzecznych oraz budowanych dróg dojazdowych,
- budowę przepustów drogowych,
- budowę ogrodzenia autostrady,
- budowę elementów organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego (projekt docelowej organizacji ruchu).

W zakresie branż towarzyszących obejmować będzie:

- budowę obiektów inżynierskich w tym wiaduktów w ciągu autostrady A1 i w ciągu dróg poprzecznych (nad A1),
- budowę mostów nad rzeką Łaną, rzeką Mała Panew oraz rzeką Brynicą w ciągu A1,
- budowę tunelu na przedłużeniu pasa startowego lotniska,
- budowę żelbetowych przepustów w miejscach przekroczeń cieków i rowów melioracyjnych,
- budowę ekranów akustycznych,
- budowę przejść dla zwierząt oraz przepustów dla płazów,
- budowę urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przejmowane z pasa drogowego,
- budowę oświetlenia drogowego,
- likwidację istniejącej (niezwiązanej) a kolidującej z przedmiotową inwestycją infrastruktury sieciowej naziemnej i podziemnej w tym:
 - o linii elektroenergetycznych,
 - o linii telekomunikacyjne,
 - o sieci wodociągowych,
 - o sieci gazowych,
 - o sieci kanalizacyjnych,
- budowę nowej infrastruktury sieciowej w tym:
 - o sieci i urządzeń telematyki,
 - o oświetlenia drogowego,
 - o odwodnienia dróg – kanalizacji deszczowej,
- przebudowę urządzeń melioracyjnych,
- wycinkę istniejącej zielni niskiej i wysokiej w pasie drogowym drogi A1,
- nasadzenia zielni niskiej i wysokiej ochronnej i naprowadzającej.

Autostrada A1 jest częścią europejskiego korytarza komunikacji drogowej E75 i biegnie z północy na południe z Gdańska przez Grudziądz, Toruń, Łódź, Piotrków Trybunalski,

Częstochowę, Bytom, Gliwice do Gorzyczek (granica z Republiką Czeską). Autostrada A1 ma powiązania z istniejącą siecią dróg krajowych i wojewódzkich poprzez węzły drogowe. Projektowana autostrada będzie dowiązana w zakresie geometrii w planie, profilu podłużnym i przekroju poprzecznym do odcinka autostrady A-1 od Piekar Śląskich do węzła „Pyrzowice” (wraz z węzłem).

Trasa projektowanej autostrady A-1 na przedmiotowym odcinku przecina następujące istniejące:

a) drogi publiczne:

- w km 460+616,39 – drogę wojewódzką nr 789 (przejazd górą nad A-1),
- w km 461+100,14 – drogą gminną, ul. Tarnogórska (przejazd górą nad A-1),
- w km 465+464,58 – drogą powiatową nr 2335S (przejazd dołem pod A-1),
- w km 466+730,14 – drogą gminną tzw. „drogę stuletnią” (przejazd górą nad A-1),
- w km 471+433,34 – drogą powiatową nr 3210S (przejazd dołem pod A-1),
- w km 472+773,00 – drogą powiatową nr 3203S (przejazd górą nad A-1),
- w km 473+304,29 – drogą gminną nr 1473018, ul. Zubrza (przejazd górą nad A-1),
- w km 474+166,86 – drogą powiatową nr 3241S, ul. Szczotki (przejazd dołem pod A-1),

b) drogi niepubliczne (wewnętrzne) w zarządzie Lasów Państwowych:

- w km 463+850,14 – drogę gospodarczą, dukt leśny (przejazd górą nad A-1),
- w km 468+021,94 – drogę gospodarczą, dukt leśny (przejazd górą nad A-1),

c) drogi niepubliczne (wewnętrzne) leżące na terenie MPL „Katowice” w Pyrzowicach w zarządzie Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego S.A.:

- w km 472+809,12 – drogę patrolową nr 1 (przejazd górą nad A-1),
- w km 473+253,66 – drogę patrolową nr 2 (przejazd górą nad A-1).

Celem przedmiotowej inwestycji jest budowa odcinka drogi klasy A wraz z infrastrukturą towarzyszącą w postaci MOP-ów, OUA i PPO stanowiące kluczowy element planowanej sieci autostrad i dróg szybkiego ruchu na terenie Polski, umożliwiających połączenie głównych ośrodków gospodarczych i administracyjnych kraju oraz obsługę międzynarodowego ruchu tranzytowego przebiegającego przez Polskę w europejskiej sieci autostrad i dróg ekspresowych.

Projektowana autostrada A-1 będzie budowlą liniową, przeznaczoną do szybkiego przemieszczania się wyłącznie pojazdów samochodowych, nie obsługującą przyległego terenu o ograniczonej dostępności. Dojazd do terenów i działek przeciętych trasą planowanej autostrady będzie zapewniony poprzez system projektowanych dróg dojazdowych klasy D i dróg wewnętrznych leśnych zlokalizowanych wzdłuż autostrady. Projektowana autostrada będzie posiadała nawierzchnię z betonu cementowego (sztywną), a na krótkich odcinkach przed i za projektowanymi obiektami inżynierskimi nawierzchnię asfaltową (półsztywną).

Autostradę na odcinku od km 459+200,00 do km 471+874,30 (PPO Ożarówce) zaprojektowano jako drogę dwujezdniową o dwóch pasach ruchu szerokości 3,75 m na każdej z jezdni, pasie awaryjnym szerokości 3,0 m oraz środkowym pasie dzielącym o szerokości 11,50 m (z opaskami 12,50 m), który stanowi rezerwę terenu dla dobudowy docelowo trzeciego pasa ruchu dla każdego z kierunków. Na odcinku od km 472+526,00 (PPO Ożarówce) do km 474+350,14 jako drogę dwujezdniową w przekroju docelowym o trzech pasach ruchu szerokości 3,75 m na każdej z jezdni, pasie awaryjnym szerokości 3,0 m oraz środkowym pasie dzielącym o szerokości 4,0 m (z opaskami 5,0 m).

W km 471+600 w rejonie przecięcia A-1 i drogi powiatowej 3210S po stronie wschodniej zaprojektowano Obwód Utrzymania Autostrady - OUA „Ożarówce, służący w przyszłości celom zarządzania i utrzymania autostrady. Układ funkcjonalny projektowanego OUA Ożarówce pokazano na rysunkach planu sytuacyjnego. Projektowany OUA będzie posiadał

powiązanie komunikacyjne z jezdniami A-1 oraz drogą powiatową nr 3210S za pośrednictwem projektowanej drogi dojazdowej.

Ponadto na odcinku projektowanej autostrady A-1 przewidziane zostały miejsca obsługi podróżnych (MOP). MOP-y są elementem kompleksowej realizacji projektowanej autostrady. Pełnią one funkcję wypoczynkową (MOP I), wypoczynkowo – usługową (MOP II), poszerzoną o obiekty noclegowe (MOP III) dla użytkowników drogi.

Na odcinku autostrady objętym opracowaniem przewidziano lokalizację następujących pary MOP-ów:

- MOP Woźniki typ I w km 461+350,00, docelowo jako MOP II, po stronie wschodniej na kierunku Gorzyczki – Gdańsk (jezdnia lewa);
- MOP Woźniki typ I w km 461+350,00, docelowo jako MOP III, po stronie zachodniej na kierunku Gdańsk – Gorzyczki (jezdnia prawa).

Projektowana para MOP-ów drugiej i trzeciej kategorii spełniać będzie w etapie I wyłącznie funkcję wypoczynkową. Docelowo funkcja projektowanego MOP-u II będzie poszerzona o usługi i gastronomię, natomiast funkcja MOP-u III poszerzona o usługi i gastronomię oraz miejsca noclegowe.

W km 472+200,00 przewidziano budowę Placu Poboru Opłat (PPO) na poszerzonej koronie autostrady, zlokalizowaną na ciągu głównym A-1. Projektowany PPO wyposażony będzie w stanowiska poboru opłat posiadające:

- 10 pasów o szerokości 3,5 m,
- 4 pasy o szerokości 4,0 m,
- 2 pasy przejazdowe o szerokości 6,0 m jako pasy specjalne dla pojazdów ponadnormatywnych oraz pojazdów specjalnych,
- 15 wysp dzielących stanowiska poboru o szerokości 1,80 m, wyniesione ponad płaszczyznę jezdni A-1 na których będą umieszczone kioski z kasami do poboru opłat,
- dwa parkingi zlokalizowane „u wylotu” PPO z miejscami postojowymi dla samochodów ciężarowych i osobowych umożliwiające kontrolę pojazdów ciężarowych, wyposażone w budynki toalet.

Pan Krzysztof Markowicz, działający na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Panią Ewę Tomalę-Borucką – Dyrektora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach, 1 marca 2012r. przedłożył Wojewodzie Śląskiemu wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyń-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”. Wniosek zawierał prośbę o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko.

Zasadność przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia wynikała w szczególności z potrzeby dokonania ponownej analizy zgodności rozwiązań przewidzianych w projekcie budowlanym, z warunkami decyzji środowiskowej, mając na względzie możliwe zmiany jakie zaszły w środowisku przyrodniczym od czasu przeprowadzenia badań w ramach przygotowywania dokumentacji na potrzeby wydania decyzji środowiskowej, a także konieczność doprecyzowania warunków związanych z ochroną środowiska, wynikająca z zastosowanych ostatecznych rozwiązań projektowych.

Zgodnie z art. 61 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 z późn.zm.) ponowną ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie

wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Wojewoda Śląski, pismem z 17 kwietnia 2012r. znak IFXIII.7860.16.2012, zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”. Tut. organ po wypełnieniu wymogów określonych w art. 90 ustawy ooś tj. po wystąpieniu o opinię do Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego i zwróceniu się do Wojewody Śląskiego o zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa oraz późniejszym przeanalizowaniu zgłoszonych uwag i wniosków i przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego, wydał postanowienie uzgadniające warunki realizacji z 17 października 2012r. znak WOOS.4242.66.2012.JB

Przed wydaniem przez Wojewodę Śląskiego stosownej decyzji na realizację inwestycji drogowej weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. (Dz.U. z 2012r. poz. 1109) zmieniające rozporządzenie o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku.

Inwestor, po dokonaniu wstępnej analizy zaprojektowanych ekranów akustycznych w odniesieniu do nowych regulacji prawnych wystąpił do Wojewody Śląskiego z wnioskiem o zawieszenie postępowania w sprawie wydania ww. decyzji do czasu zweryfikowania przedłożonej dokumentacji projektowej i wprowadzania zmian w projekcie budowlanym przedmiotowego przedsięwzięcia. Wojewoda Śląski postanowieniem z 8 listopada 2012r. zawiesił prowadzone postępowanie. Inwestor wnioskiem z 4 marca 2013r. zwrócił się do Wojewody Śląskiego o podjęcie zawieszonego postępowania i zmianę wniosku o wydanie decyzji ZRID oraz przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko z uwagi na wprowadzone zmiany w zakresie zabezpieczeń akustycznych wynikających z nowych regulacji prawnych.

Wojewoda Śląski wnioskiem z 11 marca 2013r. wystąpił do tut. organu o ponowne uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 90 ust. 2 pkt. 1 ww. ustawy pismem z 22 marca 2013r. zwrócono się do Wojewody Śląskiego o zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w trybie art. 33-36 i 38 ww. ustawy, a do Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o wydanie opinii w trybie art. 90 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy.

Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w opinii sanitarnej z 22 kwietnia 2013r. znak NS-NZ.7040.11.2013.MD zaopiniował pozytywnie realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”.

Wojewoda Śląski obwieszczeniem z 5 kwietnia 2013r. zawiadomił o prowadzonym postępowaniu w sprawie przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania dla uzgadnianej inwestycji i wskazał możliwość zapoznania się z dokumentacją oraz składania uwag i wniosków. Termin składania uwag i wniosków określił od 16 kwietnia do 6 maja 2013r. Obwieszczenia przekazano do wszystkich urzędów gmin właściwych ze względu na przebieg inwestycji. Ww. obwieszczenie wywieszono także na tablicy ogłoszeń i zamieszczono na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach oraz w Śląskim Urzędzie Wojewódzkim.

22 kwietnia 2013r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach wpłynęła korespondencja elektroniczna od Górnośląskiego Towarzystwa Przyrodniczego, zawierająca uwagi i wnioski dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 z późn.zm., do uwag i wniosków zgłaszanych w ramach postępowania wymagającego udziału społeczeństwa nie stosuje się przepisów działu VIII Kodeksu postępowania administracyjnego.

W przypadku tym, zgodnie z art. 37 ww. ustawy, organ rozpatruje zgłoszone uwagi i wnioski, a w uzasadnieniu decyzji podaje informacje w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

Wszystkie wniesione uwagi i wnioski zostały wnikliwie przeanalizowane i sposób w jaki zostały uwzględnione znajduje się w dalszej części uzasadnienia.

W trakcie postępowania zmierzającego do wydania niniejszego postanowienia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach przeanalizował następujące dokumenty:

- 1) wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- 2) raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonany na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn: „Budowa autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Pyrzowice. Część III – odcinek projektowy nr 3 długości 31,9 km – węzeł Zawodzie (bez węzła) – węzeł Pyrzowice (bez węzła). Odcinek „I” – węzeł Woźniki (bez węzła) – Węzeł Pyrzowice (bez węzła), długość odcinka ok. 15,2 km, od km 459+200 do km 474+350”, opracowany przez MOSTY Katowice, 40-555 Katowice, ul. Rolna 12, w styczniu 2013r.,

- opinię sanitarną Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z 22 kwietnia 2013r. znak NS-NZ.7040.11.2013.MD,

- wyjaśnienia do raportu i uwag społeczeństwa przedłożone przez inwestora,

- uwagi i wnioski zgłoszone w trakcie udziału społeczeństwa przez Górnośląskie Towarzystwo Przyrodnicze im. A. Czudka z Katowic;

Powyższe dokumenty stanowiły podstawę do weryfikacji zgodności rozwiązań projektowych przyjętych w projekcie budowlanym z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto analiza dokumentacji sprawy wykazała konieczność doprecyzowania części warunków ustalonych w ww. Decyzji w zakresie rozwiązań i działań ograniczających oddziaływanie przedmiotowej drogi na faunę i florę.

W ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano raport oraz wyjaśnienia złożone w toku postępowania. Analiza raportu, sporządzonego na potrzeby określenia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Pyrzowice- odcinek „I” - węzeł Woźniki (bez węzła) - węzeł Pyrzowice (bez węzła), od km 459+200 do km 474+350 wskazuje, że dokument ten był przygotowywany oparciu o inwentaryzację przyrodniczą (2010r.- 2011r.) oraz uzupełniające oględziny terenowe przeprowadzone w dniu 19 września 2013r. z uwzględnieniem faktycznego zakresu planowanych prac, której celem było wykazanie:

- występowania lub braku chronionych siedlisk i stanowisk chronionych roślin i zwierząt stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w 2010 r. oraz 2011 r.,
- określenie zagrożeń, jakie może spowodować budowa autostrady.

Inwentaryzacja pozwoliła zweryfikować wcześniejsze badania i kierunki zmian w środowisku. Raport opisuje środowisko przyrodnicze w faktycznym stanie istniejącym w roku 2011. Ponadto, dodatkowe kontrolne oględziny terenu GDDKiA w Katowicach

przeprowadziła 19 września 2013 r. w związku z uwagami wniesionymi przez Górnośląskie Towarzystwo Przyrodnicze im. A. Czudka z siedzibą w Katowicach (dalej zwane GTP). Flora i fauna została opisana w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko z naciskiem na najcenniejsze i jednocześnie najwrażliwsze na przewidywane zmiany środowiska ekosystemy. Rozpoznanie fauny i flory jest wystarczające dla oceny zagrożenia środowiska przyrodniczego i analizy metod jego ochrony. Uwzględniając wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby ponownej oceny oddziaływania na środowisko, mając także na względzie rozwiązania przewidziane w projekcie budowlanym, stwierdzono, że doszczegółowienia i uzupełnienia wymagają następujące warunki określone w decyzji środowiskowej.

Zgodnie z warunkiem III.ppkt.2 decyzji środowiskowej realizacja przedsięwzięcia musi gwarantować zachowanie:

- układów biocentocnych w dolinie Małej Panwi w km 465+356 oraz rzeki Brynicy w km 471 +228,42

- nie może powodować ograniczenia powierzchni następujących siedlisk przyrodniczych w zakresie mogącym skutkować pogorszeniem ich właściwego stanu zachowania: torfowiska przejściowego i trzęsawisk, torfowisk wysokich z roślinnością torfowiskową "Bagno Bruch" w km 467 +371 oraz łąk trzęślicowych „Śliwa koło Woźnik” w km około 458+000.

Z analizy raportu wynika, że rzeki Mała Panew i Brynica zostaną przekroczone obiektami mostowymi (obiekt PZD-2 i PZD-5) zachowującymi powiązania hydrologiczne i ekologiczne rzek i ich dolin.

Nawiązując do warunku decyzji środowiskowej dotyczącego ochrony łąk trzęślicowych „Śliwa koło Woźnik” doprecyzowano lokalizację ww. obszaru oraz ustalono, że autostrada nie przecina ww. obszaru, a jedynie przebiega w sąsiedztwie obszaru łąk trzęślicowych określanych mianem „Łąki w Śliwie”.

W raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzono analizę wpływu projektowanej autostrady na obszar Natura 2000 „Bagno Bruch” zgodnie z metodą określoną w Załączniku 2 Podręcznika dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych.

W oparciu o przeprowadzone analizy ustalono, że:

- przedsięwzięcie położone jest poza obszarem Natura 2000. Minimalna odległość przedsięwzięcia od obszaru chronionego wynosi 0,7 km w km 468+000 autostrady. Odległość 0,7 km gwarantuje, że przedsięwzięcie nie naruszy granic obszaru na etapie budowy i eksploatacji,

- żadna z możliwych do przewidzenia sytuacji awaryjnych lub katastrof drogowych nie dosięgnie w sposób bezpośredni granic obszaru,

- przez obszar chroniony nie prowadzi żadna z dróg związana z normalną obsługą autostrady ani z dojazdem awaryjnym lub ratowniczym

- planowana inwestycja:

- a) nie wpłynie w sposób bezpośredni, pośredni na obszar chroniony oraz siedliska przyrodnicze i gatunki chronione,

- b) nie spowoduje fragmentacji jego siedlisk.

W pkt.1 postanowienia doszczegółowiono warunek III. 3. 3. decyzji środowiskowej, wskazując położenie terenów, które należy chronić w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji poprzez zakaz lokalizacji na tych terenach urządzeń towarzyszących autostradzie (zaplecze techniczne przedsięwzięcia, bazy sprzętu i materiałów oraz zaplecza socjalnego). Są to tereny stanowiące istniejące i potencjalne siedliska przyrodnicze istotne dla utrzymania stanu ochrony lokalnych populacji chronionych gatunków roślin i zwierząt. Wskazano również obszary ważne ze względu na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w skali lokalnej tj. tereny leśne oraz teren, na których rosną drzewa o wymiarach pomnikowych.

Grupy dębów znajdują się w odległości 120 m i 200 m od granicy pasa drogowego. W sąsiedztwie przedmiotowych drzew nie należy również prowadzić dróg dojazdowych na teren budowy.

W związku z tym dotrzymany jest warunek decyzji środowiskowej w zakresie zakazu lokalizacji zaplecza technicznego przedsięwzięcia, baz sprzętu i materiałów oraz zaplecza socjalnego na ww. terenach. Oddalenie siedliska od terenu budowy w opinii autorów raportu jest gwarancją braku możliwości fizycznych oddziaływań przedsięwzięcia na cenny obszar.

W świetle decyzji środowiskowej nie jest możliwa lokalizacja dróg technicznych oraz wszelkich urządzeń odwadniających w dolinach rzek i w obszarach zalewowych rzeki na etapie budowy i eksploatacji pkt. III. 3.1 oraz pkt. III.3.4 decyzji środowiskowej. Projekt budowlany, którego dotyczy procedura powtórnej oceny oddziaływania zawiera wyłącznie elementy docelowe. Na etapie eksploatacji projekt nie przewiduje wykonania i użytkowania dróg określonych mianem dróg technicznych (w decyzji środowiskowej zastosowano niewłaściwą nazwę), tylko drogi technologiczne. W wyniku ponownej oceny oddziaływania na środowisko, mając na uwadze szczególnie rozwiązania projektowe analizowanego przedsięwzięcia dopuszczono do realizacji dróg technologicznych, których nie uwzględnia decyzja środowiskowa oraz wszelkich urządzeń odwadniających i urządzeń towarzyszących autostradzie na etapie budowy i eksploatacji, bowiem rzeczywiste warunki techniczne i terenowe uniemożliwiają realizację przedsięwzięcia z wykluczeniem w dolinach rzek i w obszarach zalewowych rzeki.

W pkt. III.ppkt.4. decyzji środowiskowej nałożono obowiązek ochrony stanowiska bagna zwyczajnego w km 471 +900, stanowiska kukułki plamistej i kosaćca syberyjskiego w km 460+850 – 900 oraz stanowiska kukułki szerokolistnej w km 471+150. Z analizy zgromadzonych materiałów w sprawie wynika, że w ramach wykonywanej inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby powtórnej oceny w km 471+900 nie zidentyfikowano stanowiska bagna zwyczajnego oraz w km 460+850 – 900 stanowiska kukułki plamistej i kosaćca syberyjskiego. Stanowisko bagna zwyczajnego stwierdzono wyłącznie na terenie obszaru „Natura 2000 „Bagno Bruch”, poza obszarem, który będzie zajęty pod realizację przedsięwzięcia. Stanowisko kukułki plamistej i kosaćca syberyjskiego zinwentaryzowano w km 461+100 – 461+150 (strona prawa autostrady A1), kukułki szerokolistnej w km 471+200, poza pasem drogowym. Odległość skrajnych elementów projektu od stanowiska kukułki plamistej wynosi około 60 m, a od stanowiska kosaćca syberyjskiego wynosi 130 m. W postanowieniu doszczegółowiono lokalizację oraz konieczność ochrony stanowisk tych gat. roślin. Wyniki analiz przeprowadzonych przez autorów raportu oddziaływania na środowisko wykazują, że sposób wykonywania prac budowlanych, z zakazem prowadzenia dróg dojazdowych do placu budowy oraz zaprojektowany system odwodnienia drogi i urządzeń ochrony wód nie naruszy stosunków wodnych, a tym samym nie stworzy zagrożenia dla występujących w rejonie przedsięwzięcia roślin chronionych.

W pkt. III.ppkt.5 decyzji środowiskowej zastrzeżono, że o ile populacje roślin chronionych wymienionych w pkt 4., będą kolidowały z realizacją przedsięwzięcia to należy je przesadzić w miejsca o odpowiednim siedlisku. Przesadzenia należy dokonać pod nadzorem botanika, po uzyskaniu wymaganych zezwoleń. Z uzyskanych wyjaśnień wynika, że nie przewiduje się kolizji ze stanowiskami roślin wymienionymi w postanowieniu.

W pkt. III. ppkt.13 decyzji środowiskowej narzucono warunek, aby realizacja inwestycji nie powodowała powstawania pułapek, z których ucieczka zwierząt będzie niemożliwa. W związku z tym, doprecyzowano lokalizację terenów wymagających wyгородzenia tymczasowego w oparciu o zidentyfikowane miejsca bytowania oraz szlaki migracji płazów i drobnych zwierząt. Doprecyzowano również sposób i typ wyгородzenia. Ponadto, lokalizacja dodatkowych wyгородzeń będzie wynikać z prowadzonego nadzoru przyrodniczego

monitorującego migrację płazów oraz prowadzonego monitoringu stanu technicznego i szczelności ogrodzeń.

Duże inwestycje liniowe mogą być wykonywane sukcesywnie z zauważalnym przesunięciem frontu robót. W takiej sytuacji tymczasowego zabezpieczenia wymaga właśnie ten rzeczywisty front prac. Jednocześnie odcinki ukończone otrzymują ostateczne przewidziane w projekcie budowlanym zabezpieczenia. Jeżeli prace budowlane będą miały wyrównaną intensywność na całym odcinku budowy, płotki tymczasowe muszą być zainstalowane w całym okresie realizacji. Wiadra wkopane w ziemię po stronie zewnętrznej ww. wygrodzeń będą stanowiły pułapki pozwalające na wyłowienie migrujących płazów i ich przeniesienie do właściwych siedlisk, poza strefę zagrożenia. Zabezpieczenie placu budowy, zminimalizuje ryzyko zasiedlania placu budowy przez zwierzęta, w tym płazy, a tym samym ryzyko przypadkowego zabijania zwierząt w trakcie robót.

Najważniejsze ekologiczne konsekwencje budowy autostrady to zahamowanie i ograniczenie swobodnego przemieszczania się zwierząt, czyli powstanie bariery ekologicznej. Proponowane działania minimalizujące oddziaływanie planowanego odcinka „I” autostrady A1 na dziko żyjącą faunę zostały tak zaprojektowane, by skutecznie zredukować skutki oddziaływania tworzonej bariery ekologicznej. Działania ograniczające oddziaływania planowanego odcinka autostrady A1 odnoszą się bezpośrednio do:

- minimalizacji oddziaływania bariery fizycznej i zapewnienia ciągłości migracji zwierząt poprzez budowę przejść dla zwierząt;
- minimalizacji oddziaływania bariery psychofizycznej- poprzez budowę ekranów osłon przeciwośnieniowych i ekranów przeźroczystych z pionowymi paskami, wprowadzanie nasadzeń roślinnych o charakterze osłonowej i naprowadzającej;
- ograniczenia śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji komunikacyjnych – poprzez budowę ogrodzeń ochronnych.

Zgodnie z warunkiem określonym w pkt. IV. 2 decyzji środowiskowej dla ochrony ptaków przed zderzeniami z powierzchniami przeźroczystymi na ekranach akustycznych należy umieścić pionowe paski o szerokości 2 cm w odległości 10 cm od siebie. W opinii doszczegółowiono lokalizację tego typu ekranów.

Stosownie do warunku określonego w pkt. IV. 10, 11, 12 decyzji środowiskowej, przewidziano odpowiednie przejścia dla dużych, średnich i małych zwierząt, w tym płazów. W postanowieniu doszczegółowiono lokalizację i parametry techniczne przejść mając na względzie faktyczny przebieg szlaków migracji zwierząt ustalony na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w roku 2010 oraz 2011 oraz dodatkowych oględzin przeprowadzonych w dniu 19 września 2013r. oraz uwarunkowania wynikające z ostatecznych rozwiązań projektowych. Z analizy danych zawartych w raporcie wynika, że rozwiązania projektowe uwzględniają:

- lokalizację przejść stosownie do wymagań decyzji środowiskowej,
- wytyczne GDOŚ zawarte w pozycji: Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach, R.T. Kurek, Warszawa 2010, w zakresie parametrów i zagospodarowania przejść.

Uwzględniając wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz na podstawie analizy możliwości technicznej wykonania, a także rzeczywistych warunków terenowych, rozwiązania projektowe przewidują dodatkowe przejścia wykraczające poza zapisy decyzji środowiskowej. Rozwiązania projektowe nie uwzględniają budowy przejść, które nie miałyby uzasadnienia przyrodniczego i nie byłyby efektywnie wykorzystywane przez zwierzęta oraz nie są możliwe do realizacji ze względów technicznych. Wszystkie doprojektowane przepusty uzupełniają 100 metrowy rytm przejść, na terenach wzmożonej migracji płazów. Doprojektowane przejścia znajdują się w kilometrażu:

- w km 460+848,73 - PP-20,

- w km 462+300 - PP-24,
- w km 462+810 - PP-27,
- w km 463+470 - PP-32,
- w km 463+700 - PP-34,
- w km 464+000 - PP-36,
- w km 464+140 - PP-37,
- w km 464+401,13 - PP-38,
- w km 465+600,00 - PP-44,
- w km 466+200 - PP-47,
- w km 467+405 - PP-50,
- w km 469+100 - PP-56,
- w km 469+290 - PP-58,
- w km 470+090 - PP-62,
- w km 470+290 - PP-64,
- w km 470+500 - PP-66,
- w km 470+690 - PP-68,
- w km 470+890 - PP-70.

W toku analiz rozważono możliwość utrzymania szlaków migracji zwierząt dużych, średnich i małych i określono następujące działania minimalizujące:

W odniesieniu do nietoperzy.

W opinii autorów raportu projektowane przejścia mają zapewnić drożność migracji oraz ciągłość siedlisk nietoperzy po obu stronach autostrady. Ustalono, że w zasięgu siedliska N/09 znajduje się most nad Małą Panwią (PZD-2) w km 465+370,14, przy siedlisku N/10 przejście PZD-3 w km 468+574,00 i PZS-11 w km 468+800,00, a przy siedlisku N/11 oraz w zasięgu lotu nietoperzy związanych z siedliskiem N/12 przejście PZD-4 w km 469+750,00, Wiadukt WA-408 w km 471+400 oraz most nad Brynicą PZD-5 471+241,27 zapewnią czytelny szlak emigracji dla nietoperzy związanych z siedliskiem oznaczonym jako N/13, gdzie zgodnie z symboliką przyjętą w raporcie:

- N- oznacza siedlisko nietoperzy,
- /.. 09 nr kolejny siedliska.

Ponadto, ustalono, że zidentyfikowane gatunki nietoperzy: karliki, nocki, gacki i mopki mogą do migracji wykorzystywać mniejsze przejścia, o świetle od 16 m2.

W odniesieniu do dużych zwierząt.

W celu minimalizacji skutków oddziaływania autostrady na populację dużych zwierząt zaprojektowano cztery dolne przejścia. W decyzji środowiskowej w km 468+022 narzucono warunek budowy przejścia górnego PZD-3. Z uwarunkowań terenowych wynika, że lokalizacja przejścia w tym kilometrażu jest niemożliwa ze względu na obecność drogi poprzecznej i jej wiaduktu. Przejście zostało przesunięte do km 468+574. Jednocześnie ze względu na zmianę niwelety drogi względem terenu sąsiedniego oraz w oparciu o wyjaśnienia zawarte w raporcie ustalono, że przejście znajduje się w obrębie tego samego kompleksu lasów i tego samego siedliska leśnego. W związku z tym dopuszczono budowę przejścia dolnego w zmienionej lokalizacji. Estakada na rzece Mała Panew została przesunięta do km 465+370,14, celem dostosowania do osi rzeki. Zmieniono również lokalizację przejścia dolnego PZD-5 (MA-407) w km 471+228 na km 471+241,27 z uwzględnieniem lokalizacji rzeki Brynica.

W odniesieniu do średnich zwierząt.

Dla minimalizacji skutków oddziaływania autostrady A1 na populację średnich zwierząt zaprojektowano 5 przejść dolnych. Przejście dla średnich zwierząt w km 474+150 ze względu na obecność wiaduktu drogowego, zostało zaprojektowane w km 474+000, w miejsce proponowanego przepustu dla płazów. Tym samym w miejsce pierwotnie przewidzianego przepustu dla płazów zaprojektowano przejście średnie, które znacznie zwiększy możliwości migracji. Przejście w km 461+771 zostało zaprojektowane w km 461+765,36, z uwzględnieniem lokalizacji rzeki Łana. Podobnie zmieniono lokalizację przejścia z km 465+913 na km 465+898,76, celem dostosowania go do lokalizacji rowu po przebudowie.

Przejścia dla małych zwierząt i płazów.

Zaprojektowano ogółem 68 przejść dla małych zwierząt, w tym 61 dla płazów. Przy czym niektóre obiekty mają charakter zespolony – łączą funkcję przejść dla zwierząt z przepustem dla cieków wodnych. Przejścia mają na celu zachowanie ciągłości obszarów siedliskowych i szlaków migracyjnych zwierząt.

Przejścia dla płazów, jak wynika z analizy raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zostały zaprojektowane w obszarach ich masowych, sezonowych migracji stwierdzonych na podstawie inwentaryzacji.

Dopuszczono odstępnie od budowy przejść dla:

- małych zwierząt przewidzianych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w następującej lokalizacji:

- 1) w km 471+550, 471+850 - ze względu na Obwód Utrzymania Autostrady i Miejsca Obsługi Podróżnych;

- 2) w km 473+800 - ze względu na obniżenie niwelety drogi w związku z budową tunelu,

- dla płazów przewidzianych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w następującej lokalizacji:

- w km 465+200, 465+500 - ze względu na estakadę na rzece Mała Panew,

- w km 471+400 - ze względu na wiadukt drogowy WA-408,

- 3) w km 472+000 - w oparciu o wyniki inwentaryzacji przyrodniczej z 2011r. oraz zidentyfikowane szlaki migracji płazów.

W km 471+400 zaprojektowano wiadukt drogowy WA-408, którym autostrada przechodzi nad drogą powiatową DP3210S. Światło obiektu (około 15 m poza skrajnią jezdni drogi powiatowej) umożliwia spokojne i bezpieczne poruszanie się płazów pod autostradą. W świetle powyższego uznano, że budowa dodatkowego przepustu nie jest merytorycznie uzasadniona.

W km 471+880,00 do 472+550,00 zaprojektowano Punkt Poboru Opłat. Z analizy raportu wynika, że Lasy Lublinieckie od km 462+000 do około km 472+000 są siedliskiem płazów, a migracja tej grupy zwierząt odbywa się w kierunku Brynicy w km 471+230. Powyżej km 472+000 inwentaryzacja przyrodnicza z 2011r. nie potwierdziła występowania płazów, ani miejsc rozrodu płazów w tym rejonie. W związku z tym dopuszczono odstępnie od budowy przepustu w km 472+000.

Dokonano zmiany lokalizacji przejść dla małych zwierząt w następującym km:

- a) 466+450,00 - z uwagi na konieczność oddalenia od pętli przebudowywanej drogi powiatowej,

- b) 467+150,00 - z uwagi na niweletę drogi.

W wyniku analizy dokumentacji potwierdzono zasadność zweryfikowania parametrów przejść.

Projektowane przejścia dla małych ssaków i płazów pod autostradą A1 zostaną wykonane jako żelbetowa prefabrykowana rama zamknięta. Przepust PP-25, w km 462+400

zaprojektowano w lokalizacji określonej decyzją środowiskową. Będzie miał odmienną niż pozostałe przejścia konstrukcję. Jest to przejście zespolone z rowem Ciek II Podlasie. Po obu stronach rowu, należy wykonać półki ziemne szerokości 0,55 m. Półki muszą mieć dostępne dla małych zwierząt połączenie z terenem.

Wymiary przejść dla małych zwierząt, w tym płazów są większe lub odpowiadają zapisom decyzji środowiskowej (pkt.IV ppkt.12), a wymiary pólek dostępnych dla małych zwierząt i płazów w przejściach zespolonych z ciekami są zgodne z zapisami pkt. IV ppkt.13 tej decyzji. Ponadto, przyjęte rozwiązania zapewniają centralne położenie cieku w osi przepustu pkt. IV.18. Przejścia dla zwierząt średnich skorelowane z ciekami umożliwią migracje tych zwierząt.

W przejściach, w stosunku do wymagań decyzji środowiskowej poszerzono strefy migracji dostępne dla zwierząt. W przypadku przejść średnich podwyższono je z 2,5 m do minimum 3,5 m. Wymiary przepustów dla małych zwierząt i płazów powiększono z odpowiednio 1,5×1,0 m i 2,0×1,5 m do minimum 2,0×2,0 m.

W opinii wskazano również rozwiązania szczegółowe poprawiające skuteczność ochrony płazów. Zastosowane rozwiązania projektowe wpłyną na zwiększenie skuteczności przejść.

W opinii dopuszczono odstępianie od warunku określonego w decyzji środowiskowej w pkt. IV.14, IV.16 w zakresie zagospodarowania przejść górnych oraz warunku IV.15 dotyczącego użycia współczynnika względnej ciasnoty 0,07. Rozwiązania projektowe nie przewidują budowy przejść górnych. Lokalizację przejść dla zwierząt określono w oparciu o decyzję środowiskową i aktualną inwentaryzację przyrodniczą. Przy projektowaniu przejść uwzględniono współczynnik ciasnoty, odpowiedni dla poszczególnych grup zwierząt, który jest iloczynem wysokości i szerokości przejścia podzielonym przez jego długość, w ten sposób osiągnięto współczynnik ciasnoty korzystniejszy niż określony w decyzji środowiskowej. Zgodnie z aktualną metodyką wg poradnika projektowania przejść dla zwierząt, minimalny współczynnik ciasnoty:

- dla przejść dużych wynosi 1,5 przejścia; zaprojektowane mają współczynnik ciasnoty = 2,4 do 3,6 - czyli spełniają wymogi metodyki;
- dla przejść średnich wynosi większe lub równe 0,7; przejścia zaprojektowane mają współczynnik ciasnoty od 0,8 do 1,52 – czyli spełniają wymogi metodyki;
- dla przejść małych samodzielnych wynosi większe lub równe 0,07 biorąc pod uwagę polepszenie parametrów względem zapisów decyzji środowiskowej IV.12 przejścia mają współczynniki ciasnoty od $\geq 0,07$.

Warunek zapisany w punkcie IV.18 decyzji środowiskowej mówiący o strefie przejścia równej podwójnej szerokości koryta cieku jest niespójny z zapisami punktu IV.12, który określa ściśle wymiary przejść dla małych zwierząt i płazów oraz z punktem IV.13, który określa szerokość pólek w przejściach dla małych zwierząt i płazów.

Wymiary wszystkich zaprojektowanych przejść dla małych zwierząt i przepustów dla płazów są większe lub równe zapisom punktu IV.12 decyzji środowiskowej, a wymiary pólek dostępnych dla małych zwierząt i płazów są zgodne z punktem IV.13 decyzji środowiskowej. W odniesieniu do punktu IV.18 w opinii autorów raportu oddziaływania na środowisko przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają centralne położenie cieku w osi przepustu.

Zgodnie z warunkiem IV.19 decyzji środowiskowej teren w rejonie przejść musi być zagospodarowany w sposób doprowadzający zwierzęta do przejścia. Natomiast zgodnie z warunkiem IV.23 decyzji środowiskowej należało zorganizować system elementów naprowadzających dla drobnych zwierząt, kierujących je do przepustów. W postanowieniu określono metody naprowadzenia zwierząt do przejść. Wygradzenie zabezpieczające z siatki o odpowiedniej wysokości i wielkości oczek na całej długości analizowanego odcinka autostrady A1 ma możliwie maksymalnie ograniczyć przypadki wkraczania zwierząt na jezdnię. Z analizy raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wynika, że ekrany

akustyczne nie pełnią funkcji wygradzającej i ich obecność lub konstrukcja nie wpływa na skuteczność wygradzenia drogi przed zwierzętami. Funkcje wygradzające będzie pełnić tylko siatka autostradowa, zgodnie z pkt. IV 29 i 30 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz stałe płotki dla płazów. Przy siedliskach dla płazów zaprojektowano płotki zabezpieczające zwierzęta przed wejściem na drogę. Wygradzenia herpetologiczne będą wykonane z materiałów trwałych, z zastosowaniem paneli laminatowych. Gładka powierzchnia zastosowanego elementu skutecznie uniemożliwia wspinanie się zwierząt. Zagospodarowanie najść na przejścia jak wynika z analizy raportu dostosowano do możliwości zwierząt. Siatki i wygradzenia nie ograniczają dostępu do przejścia.

Elementem naprowadzającym jest również zieleń. W postanowieniu określono długości i szerokość pasm zieleni, tak aby pełniła funkcję naprowadzającą.

Węzły drogowe oraz obiekty obsługujące autostradę będą oświetlone. Na odcinku I jest tylko jedno przejście, w zasięgu oświetlenia tzn. PZS-8 w km 461+765 w zasięgu oświetlenia drogowego MOP-u Woźniki. Przejście zaprojektowane na oświetlonym odcinku drogi wyposażono w specjalne 5,5 m, załamane w stronę przeciwną od drogi osłony przeciwoślnieniowe za słupami oświetleniowymi w rejonie przejścia dla zwierząt.

Z analizy raportu oddziaływania na środowisko wynika, że przejście dla dużych zwierząt PZD-5 znajduje się w sąsiedztwie strefy przejściowej (końcowej) oświetlenia autostrady związanego z PPO Ożarówce. Ustalono, że już w tej strefie następuje osłabianie natężenia oświetlenia ulicznego. Sam obiekt nie jest oświetlony. Osłabione oświetlenie odcinka przejściowego w niewielkim stopniu wpływa na doświetlenie doliny Brynicy – przejścia PZD-5. Zabudowanie ekranu 5,5 m po stronie prawej i lewej stronie w rejonie przejścia dla zwierząt spowoduje zmniejszenie natężenia oświetlenia na pasie usytuowanym za ogrodzeniem.

Ekran przeciwoślnieniowy o wysokości 3 m zaprojektowano również na pozostałych średnich i dużych przejściach dla zwierząt w celu ograniczenia wpływu światła pojazdów na strefę najść na przejścia. Typowy zasięg ekranu to 50 m od osi przejścia.

Zgodnie z pkt IV. 20 decyzji środowiskowej, w oparciu o informacje przekazane w raporcie dokonano analizy wszystkich zbiorników wodnych i terenów podmokłych wykonanych w trakcie inwentaryzacji przyrodniczych w 2010 r., 2011 r. oraz wskazanych przez GTP na załącznikach mapowych dołączonych do korespondencji elektronicznej z 22 kwietnia 2013 r. na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w tym zidentyfikowanych jako decydujące o utrzymaniu właściwego stanu ochrony populacji płazów.

W opinii dopuszczono do częściowego zasypania zbiornika wodnego 460+150 oraz w km 460+450, w związku z realizacją odcinka „I” autostrady A1. Z decyzji środowiskowej wynika jednak konieczność budowy zbiorników zastępczych w miejsce wykazanego do częściowej likwidacji zbiornika wodnego w km 460+150. W związku z tym wskazano na obowiązek wykonania działań minimalizujących, w postaci zbiorników zastępczych. Z analizy raportu wynika także, że zasadą ogólną na etapie powstawania raportu było odtworzenie zbiorników wodnych likwidowanych w przypadku kolizji z pasem drogowym, pod warunkiem, że stwierdzono w nich obecność płazów – jako stanowisko rozrodcze lub miejsce regularnego pozagodowego występowania (siedlisko). W związku z tym projektowane zbiorniki zastępcze dla płazów przystosowane do rozrodu i przebywania płazów, będą znajdowały się w granicach tego samego obszaru o analogicznej charakterystyce siedliskowej. Ze względu na lokalizację zaprojektowanych zbiorników o analogicznej charakterystyce siedliskowej, zasiedlenie przez płazy nastąpi w sposób naturalny/spontaniczny (bez ingerencji inwestora). Przed zasypaniem płazy, ich formy dorosłe oraz młodociane i inne zwierzęta należy w miarę możliwości odłowić i przenieść do innych dogodnych siedlisk, poza obrębem inwestycji, pod stałym nadzorem herpetologa,

zgodnie z warunkami decyzji derogacyjnej, która będzie wydana w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Na odcinku Lasów Woźnickich projektowana autostrada przecina lądowe siedlisko płazów i gadów, a także lokalne środowisko wodne, co skutkuje koniecznością przełożenia koryta rzeki Łana na zachód od projektowanej drogi. W wyniku przełożenia tej rzeki, płazy i gady utracą dostęp do siedlisk rozrodczych. W oparciu o wyniki inwentaryzacji herpetologicznej, wykonanej w 2010r. już po uzyskaniu decyzji środowiskowej, w ramach minimalizacji straty przyrodniczej, zaproponowano utworzenie w km 464+550, około 400 m od osi drogi (350 m od granicy pasa drogowego) zbiornika wodnego na rzece Łana. Zbiornik miał na celu poprawę warunków rozrodu płazów. Biorąc jednak pod uwagę oddalenie wskazanego miejsca od pasa drogowego odstąpiono od budowy zbiornika we wskazanej lokalizacji.

Natomiast sama idea poprawienia warunków rozrodu płazów w zmienionym przez budowę autostrady środowisku znalazła potwierdzenie w powstałym projekcie budowlanym wykonanym na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie powtórnej oceny. W sąsiedztwie rzeki Łana zaprojektowano 3 zbiorniki dla płazów. Dwa z nich zaplanowano w km 463+800 / po obu stronach autostrady oraz jeden zbiornik wodny w km 463+000/ po stronie zachodniej autostrady. W związku z tym założenia projektu w zakresie tych trzech zbiorników odpowiadają przez analogię zapisom decyzji środowiskowej punkt IV.20.DŚ: „Rozwiązania projektowe powinny ograniczyć do niezbędnego minimum likwidację zbiorników wodnych i terenów podmokłych zidentyfikowanych jako decydujące o utrzymaniu właściwego stanu ochrony regionalnej populacji płazów” – przełożenie rzeki Łana z wschodniej części siedliska na zachód od autostrady stanowi znaczące ograniczenie dostępu płazów do wody i funkcjonalnie odpowiada likwidacji zbiorników wodnych i terenów podmokłych na wschód od autostrady.

Budowane zbiorniki zastępcze będą przystosowane do zasiedlenia przez płazy. Wszystkie zaprojektowane zbiorniki mają powierzchnię poniżej 1 ha i głębokości co najwyżej 1,5 m, co zapewnia larwom płazów korzystne warunki termiczne w zbiorniku. Zbiorniki zastępcze nie mają kontaktu z systemem odwodnienia drogi i nie są narażone na akumulacje lub przepływ zanieczyszczeń komunikacyjnych. Żaden zbiornik nie łączy w sobie funkcji technicznej (retencyjnej lub infiltracyjnej). Zbiorniki projektuje się jako szczelne, zasilane wodami opadowymi. Wykonane zbiorniki zostaną wstępnie napełnione wodą i zaszczepione mikroorganizmami z właściwego siedliska zastępczego. Szczepienie odbędzie się poprzez przeniesienie 20 do 40 litrów żywego namułu. Zbiorniki zostaną obsadzone roślinnością wodną. Nasadzenia obejmą do 20% powierzchni zbiornika. Dalszy rozwój roślinności będzie następował w wyniku naturalnej sukcesji. Spontaniczna sukcesja roślin wodnych jest bardzo efektywna. Z analizy wyjaśnień przekazanych przez Mosty Katowice (wykonawcę raportu) wynika, że dobór gatunkowy roślin do nasadzeń w projektowanych zbiornikach zastępczych został opracowany na podstawie wieloletniego doświadczenia projektantów biura oraz opinii (zaleceń) dr J. Świerada do analogicznych założeń dla innych projektów.

Teren, na którym realizowane będą zbiorniki zastępcze, na okres prowadzenia prac zostanie wydzielony płotkami dla płazów zapobiegającymi przenikaniu zwierząt oraz objęty nadzorem herpetologicznym, tak aby ograniczyć sytuacje przypadkowego zabijania zwierząt w wyniku realizowanych robót.

Decyzja środowiskowa w pkt. IV. 34 przewiduje wykonanie pasów zieleni osłonowej w sąsiedztwie terenów leśnych. W postanowieniu zweryfikowano i doprecyzowano lokalizację zieleni osłonowej (ekotonowej). Pasy zieleni zaprojektowano na podstawie decyzji i doszczegółowiono ich lokalizację do rzeczywistego zagospodarowania terenu. Określono również gatunki roślin, które mogą być wykorzystane do nasadzeń. Szczegółową lokalizację określa tabela, która uwzględnia przyczyny zmian w lokalizacji zieleni osłonowej jak również lokalizację zieleni naprowadzającej.

Kilometraż strona wschodnia	Uwagi
462+050 - 462+500	wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu - wraz zielenią naprowadzającą
462+500 - 462+920	wraz z zielenią naprowadzającą
463+250 - 463+800	wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
463+850 - 464+100	wraz z zielenią naprowadzającą
464+350 - 464+630	wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
464+630 - 464+780 464+860 - 465+270	w pn cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu, w pd skrócony z uwagi na przejście dla zwierząt
465+483 - 465+900	w pn cz. skrócony z powodu przejścia dla zwierząt, w pd wraz zielenią naprowadzającą
465+930 - 466+300	w pn cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
466+530 - 467+350	w pn cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu, zmodyfikowany z uwagi na drogę w km 466+730
467+400 - 467+900	-
467+900 - 468+550	zmodyfikowany z uwagi na dukt leśny "droga stuletnia"
468+590 - 468+780 468+820 - 468+940	zmodyfikowany z uwagi na przejście dla zwierząt
469+170 - 469+710 469+790 - 470+650	zmodyfikowany z uwagi na przejście dla zwierząt, wraz z zielenią naprowadzającą
470+990 - 471+170	w pd cz. skrócony z uwagi na przejście dla zwierząt
-	W całości w świetle przejścia dla zwierząt

Kilometraż strona zachodnia	Uwagi
460+680 - 460+760	-
464+440 - 464+630	wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
464+630 - 465+270	W pn cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu, w pd skrócony z uwagi na przejście dla zwierząt
465+483 - 465+670	w pn cz. skrócony z powodu przejścia dla zwierząt w pd cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
465+670 - 465+860 465+900 - 466+240	zmodyfikowany z uwagi na przejście dla zwierząt
466+400 - 467+150	zmodyfikowany z powodu drogi DP 2335S oraz na drogę w km 466+730
467+260 - 467+360	wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
467+370 - 467+970	w pn i pd cz. wydłużony z uwagi na większy zasięg lasu
468+070 - 468+550	w pn cz. skrócony z uwagi nadukt leśny "droga stuletnia"
469+130 - 469+700 469+800 - 470+650	zmodyfikowany z uwagi na przejście dla zwierząt
470+650 - 471+200	zmodyfikowany z uwagi na przejście dla zwierząt
471+300 - 471+450	w pn cz. skrócony z uwagi na przejście dla zwierząt
471+500 - 471+560	-

Zarządzający drogą winien monitorować rozwój roślinności osłonowej i naprowadzającej w otoczeniu przejść dla zwierząt. Kontrola winna odbywać się przynajmniej dwa razy w roku: wiosną i jesienią. Zieleń osłonowa i zieleń naprowadzająca winna być stale pielęgnowana i w razie konieczności uzupełniana.

Dopuszczono wykonanie dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej o wyższej klasie nawierzchni niż przewiduje decyzja środowiskowa (pkt. IV.36) tj. o nawierzchni tłuczniowej. W postanowieniu dopuszczono do likwidacji oraz likwidacji i przeniesienia siedlisk chronionych gatunków zwierząt pod warunkiem zapewnienia nadzoru przyrodniczego. Na cele realizacji przedsięwzięcia i zapewnienia przesiedlanym zwierzętom właściwych warunków wybrano dwa siedliska zastępcze tj. Jezioro Zielona (działka nr 34/12 w Kaletach) oraz śródleśna polana (działki nr 110, 112, 149/111 położone w Woźnikach) zawierające w sobie siedliska właściwe dla gatunków i podobne do siedlisk likwidowanych.

Siedlisko wodnoblotne zawiera szerokie spektrum warunków od otwartej toni wodnej, poprzez płycizny do przybrzeżnych zabagnień i jest właściwe dla zwierząt związanych z wodą.

Śródleśne siedlisko łąkowe stwarza warunki dla zwierząt lądowych.

W stosunku do gatunków objętych ochroną (częściową i ścisłą) niszczenie siedliska zwierząt oraz przemieszczanie zwierząt z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca wymaga zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska zgodnie z art. 56, ust. 2, pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.). Jednocześnie w postanowieniu wskazano na konieczność zapewnienia nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji przedsięwzięcia mimo iż decyzja środowiskowa nie wprowadzała tego obowiązku. W postanowieniu określono warunki ochrony środowiska oraz ramy i obowiązki nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Szczegółowy sposób prowadzenia prac budowlanych pod kątem wypełnienia obowiązków wynikających z uzyskanej decyzji powinien być kontrolowany przez nadzór przyrodniczy. Nadzór przyrodniczy winien być zobowiązany do prowadzenia systematycznych badań i kontroli stanu środowiska przez cały okres realizacji inwestycji.

W pkt. II postanowienia doprecyzowano zakres monitoringu przyrodniczego (pkt. V decyzji środowiskowej). Na odcinku I zaprojektowano przejścia duże, średnie, małe oraz przepusty dla płazów. W opinii autorów raportu oddziaływania na środowisko konstrukcja przejść danej kategorii jest powtarzalna. Podobnie powtarzalne są rozwiązania w zakresie zaprojektowania i zagospodarowania najść na przejścia. W tej sytuacji monitoring obejmujący wszystkie przejścia dla dużych zwierząt (na szlakach migracji) oraz reprezentację przejść każdej z pozostałych kategorii pozwoli na zweryfikowanie skuteczności przyjętych rozwiązań projektowych i jakości wykonania pozostałych przejść. Jednoznacznie zatem uznano, że nie ma potrzeby monitorowania wszystkich zaprojektowanych przejść. W związku z tym do oceny wykonania skuteczności zastosowanych rozwiązań umożliwiających migracje zwierząt wytypowano wszystkie obiekty umożliwiające migrację dużych zwierząt, obiekty typowe, przeznaczone do migracji średnich zwierząt oraz losowo wybrano przejścia dla małych zwierząt, w tym płazów. Doprecyzowano również harmonogram monitoringu przejść dla zwierząt dużych, średnich i małych.

Celem monitoringu będzie :

- szczegółowe potwierdzenie przydatności poszczególnych zastosowanych typów przejść dla konkretnych gatunków fauny,
- oszacowanie wpływu istniejących przejść dla zwierząt na zachowanie ciągłości funkcjonalnej siedlisk i korytarzy migracji przecinanych przez drogi.

Zakres będzie obejmował:

- rejestrowanie wykorzystania przejść przez różne gatunki wraz z identyfikacją osobników i obserwacją ich zachowań.

W zakresie monitoringu przyrodniczego w decyzji środowiskowej ujęto także:

- łąki trzęślicowe "Śliwa koło Woźnik",
- torfowisko "Bagno Bruch".

Ustalono, że autostrada nie przecina obszaru chronionego, a jedynie przebiega w sąsiedztwie obszaru łąk trzęślicowych określanych mianem „Łąki w Śliwie”.

W opinii określono metodykę i zakres monitoringu stanu zachowania siedlisk torfowiska przejściowego i trzęsawisk, torfowisk wysokich z roślinnością torfowiskową obszaru Natura 2000 „Bagno Bruch” oraz ww. łąk trzęślicowych położonych w km km 459+700 do 460+200. Ustalono stały 200 m transekt oraz stałość powierzchni badawczych, co da lepszy obraz stałości lub zmienności środowiska. Ponadto, ustalono metodykę i zakres monitoringu wybranych siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin chronionych – stwierdzonych w odległości do 100 m od granicy wyznaczonego pasa drogowego, monitoring zasiedlenia zbiorników zastępczych oraz obowiązek monitoringu systemu odwodnienia pod kątem jego przystosowania do migracji małych zwierząt, w tym płazów oraz gadów.

Inwentaryzacja wykonana na etapie powtórnej oceny oddziaływania na środowisko wykazała obecność chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, których siedliska zostaną przekroczone przez projektowaną autostradę.

W szczególności:

- w rzece Łanie stwierdzono piskorza (gatunek wspólnotowy, podlegający ochronie ścisłej) oraz śliza (podlegający ochronie ścisłej). Rzeka będąca siedliskiem tych gatunków zostanie przez autostradę przekroczona, a przy tym przełożona na dwóch odcinkach,
- na trasie projektowanej autostrady odnaleziono stanowisko czerwonończyka nieparka. W rejonie stanowiska, oprócz samej drogi, zaprojektowano również Obwód Utrzymania Autostrady.

W związku z tym rozszerzono zakres monitoringu o następujące elementy:

- monitoring entomologiczny nakierowany na ocenę stanu i liczebności populacji motyla czerwonończyka nieparka,
- monitoring reakcji ichtiofauny rzeki Łany na wprowadzone wraz z budową drogi zmiany w środowisku,

oraz

- monitoring stopnia zasiedlenia zbiorników zastępczych przez płazy.

Zalecony monitoring stwierdzonych i wyznaczonych na mapie uwarunkowań środowiskowych siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych roślin ma potwierdzić lub zweryfikować ustalenia raportu, co do dostatecznej ochrony tych zasobów przyrodniczych. Założenia co do metodyki monitoringu przyrodniczego muszą być zgodne z W.Mróz (red) 2010. Monitoring Siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I-GIOŚ, Warszawa.

Monitoring zbiorników zastępczych ma za zadanie ocenę stopnia zasiedlania zbiorników zastępczych przez płazy.

Okresowe kontrole systemu odwodnienia drogi mają na celu sprawdzenie czy system ten umożliwi bezpieczne wydostanie się zwierząt.

Z analizy całości dokumentacji wynika, że pozostałe warunki określone w decyzji środowiskowej są adekwatne do potrzeb ochrony środowiska i znalazły stosowne odzwierciedlenie w projekcie budowlanym. Szczegółowy sposób prowadzenia prac budowlanych pod kątem wypełnienia obowiązków wynikających z uzyskanych decyzji powinien być kontrolowany przez nadzór przyrodniczy.

Z analizy raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przewidziano dodatkowe środki ograniczające oddziaływanie dla likwidowanych siedlisk wymagających przemieszczenia gatunków, oprócz wymienionych w decyzji środowiskowej płazów, ssaków, ryb. Nie jest uzasadnione nakładanie dodatkowych warunków dotyczących ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, bowiem wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów z zakresu ochrony gatunkowej z mocy prawa i w sytuacji, gdy kontynuacja prac budowlanych wymaga zniszczenia, zrywanie, uszkodzanie roślin i grzybów oraz chwytanie okazów zwierząt objętych ochroną, niszczenie siedlisk roślin i gatunków zwierząt objętych ochroną winien wstrzymać prace do czasu uzyskania stosownej derogacji lub wprowadzić zmiany w przyjętym harmonogramie robót budowlanych. Przeanalizowano możliwość wskazania działań minimalizujących w tym zakresie. Zgodnie z przepisami prawa na tym etapie postępowania określone są ściśle warunki ochrony środowiska oraz ramy i obowiązki nadzoru przyrodniczego w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Warunki określone w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach muszą być przestrzegane i nie można przyjąć, że każdy z tych warunków można dowolnie zmienić przez nadzór przyrodniczy. Uznano jednak, że o słuszności podjęcia dodatkowych działań związanych z ochroną gatunkową roślin i zwierząt na etapie realizacji przedsięwzięcia decydował będzie nadzór przyrodniczy obecny w czasie prowadzenia robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach, których obecnie nie można przewidzieć, nadzór przyrodniczy podejmie decyzję o zastosowaniu korekt lub wprowadzeniu dodatkowych zabezpieczeń w organizacji prac budowlanych.

Planowane przedsięwzięcie drogowe będzie się wiązało z przebudową koryt 5 cieków, w tym przełożeniem koryt rzek wymienionych w pkt. 13 postanowienia.

W związku z tym oceny wpływu na stan ekologiczny wód dokonano z uwzględnieniem kryteriów zawartych w nw. przepisach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. nr. 258. poz. 1549 z 2011 r.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257 poz. 1545 z 2011 r.).

Zgodnie z tymi przepisami istotnym elementem jakości dla oceny stanu ekologicznego wód płynących są składniki hydromorfologiczne wspierające elementy biologiczne, w skład których wchodzi:

- zmienność głębokości i szerokości cieku,
- struktura i skład podłoża cieku,
- struktura strefy nadbrzeżnej,
- ciągłość morfologiczna cieku.

Roboty w korytach cieków mogą wywierać wpływ na elementy morfologiczne koryta. Nie przewiduje się znaczącego wpływu ww. przedsięwzięcia na czynniki biologiczne (biotyczne), ponieważ oddziaływanie to będzie okresowe. Przedsięwzięcie z uwagi na małą skalę i projektowany zakres prac związany z przebudową koryt rzek nie wpłynie w sposób znaczący na pogorszenie wskaźników hydromorfologicznych analizowanych JCWP. Na etapie budowy na skutek realizacji prac związanych z przebudową cieków przewiduje się okresowy wpływ na elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne jednolitych części wód powierzchniowych. W wyniku ww. prac dojdzie do miejscowego zniszczenia istniejącego środowiska flory i fauny, a tym samym zaburzenia funkcji biologicznych na tych odcinkach cieków. Ponadto może dojść do czasowego pogorszenia parametrów fizykochemicznych, pogorszenie cech organoleptycznych, takich jak: barwa, przejrzystość, zapach oraz pogorszenie warunków tlenowych. Skala tego oddziaływania

będzie jednak niewielka i związana z zakresem zaplanowanych prac w rejonie cieków tzn. ograniczona do niewielkiego obszaru. Przewiduje się, iż oddziaływanie na elementy fizykochemiczne wód będzie krótkotrwałe, związane z realizacją zadań w korytach cieków, zaś w przypadku elementów biologicznych, przewiduje się naturalne odtworzenie populacji organizmów charakterystycznych dla tego odcinka cieków w kolejnych okresach wegetacyjnych. Zgodnie z art. 38 i ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2007 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U.2012.145 ze zm.), tymczasowe wahanie stanu wód nie stanowi czasowego pogorszenia stanu jednolitych części wód, jeżeli jest ono związane z utrzymywaniem wód powierzchniowych zgodnie z interesem publicznym, o ile stan tych wód jest przywracany bez konieczności prowadzenia działań naprawczych. W związku z powyższym tymczasowe wahanie stanu (potencjału) ekologicznego czynników biologicznych fragmentu czterech cieków związane z wykonywaniem robót polegających na przełożeniu ich koryt oraz wykonaniu umocnień w związku budową autostrady, pod rygorem określonych w pkt. I ppkt. 12 niniejszego postanowienia warunków uznano za uzasadnione.

W stosunku do rzeki Łana, z uwagi na znaczne przekształcenie jej koryta w trakcie budowy, narzucono warunek umożliwienia zachodzenia procesów koryto twórczych w sposób nie zagrażający istniejącym i projektowanym w ramach ww. inwestycji obiektów budowlanych i urządzeń.

W toku procedury z udziałem społeczeństwa uwagi wniosło Górnośląskie Towarzystwo Przyrodnicze im. A. Czudka w korespondencji elektronicznej z 22 kwietnia 2013r. oraz 25 października 2013r. Uwagi zostały, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, przeanalizowane.

Uwagi te odnosiły się do:

1) wielkości obszaru objętego oceną oddziaływania na środowisko.

W ocenie GTP inwentaryzacja przyrodnicza winna zostać sporządzona w buforze 2 x 1000 m od osi planowanej inwestycji. Z analizy raportu z wyjaśnieniami wynika, że inwentaryzacja przyrodnicza prowadzona była po 500 m w każdą stronę od osi projektowanej autostrady, tj. w pasie inwentaryzacji z etapu decyzji środowiskowej. Zakres inwentaryzacji lokalnie poszerzano biorąc jednak pod uwagę strukturę, wartości terenu oraz bogactwa przyrodnicze i uwzględniono siedliska przyrodnicze i stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt zlokalizowane w zasięgu oddziaływań inwestycji. Np. zakres inwentaryzacji siedliska bezkręgowców: na rzece Konopce prowadzono w zasięgu do 1400 m, na rzece Kamienniczka do 1600 m, na rzece Łana do 1470 m.

W uwadze wskazano również, że „wpływ planowanej inwestycji na populacje płazów należy określić w buforze 2 x 550 m od osi autostrady” nie podano jednak przesłanek sformułowania tego stanowiska. Z analizy przekazanej dokumentacji wynika, że zakres badań, jeśli chodzi o stanowiska bytowania i rozrodu płazów prowadzony był we wskazanym przez GTP buforze np. badaniem przyrodniczym objęto stanowisko rozrodcze płazów:

- w km 460+100 – stanowisko rozrodcze płazów „I”, znajdujące się blisko wskazanych przez GTP wyrobisk kopalnianych cegielni wypełnionych wodą
- w km 460+450- stanowisko rozrodcze płazów „J”,
- w km 465+500- stanowisko rozrodcze płazów „K” w Dolinie Małej Panwi ,
- w km 466+450- stanowisko rozrodcze płazów „L”,
- w km 470+450- stanowisko rozrodcze płazów „Ł”,
- w km 471+300- stanowisko rozrodcze płazów „M”,

W ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, na podstawie wiedzy o aktualnym stanie środowiska przyrodniczego zgromadzonej w oparciu o przeprowadzone inwentaryzacje przyrodnicze dokonano weryfikacji zbiorników wodnych oraz podmokłych terenów wskazanych na załącznikach mapowych przesłanych przez GTP. Autorzy map przesłanych

przez GTP nie wskazali, które w ich opinii tereny podmokłe, zbiorniki wodne stanowią miejsca rozrodu płazów jako istotne dla zachowania populacji, miejsc bytowania, kierunków migracji tych zwierząt. Wyszczególniono również tereny opatrzone „znakiem zapytania” możliwe (prawdopodobne zbiorniki). Były to więc dane bardzo ogólne nie zawierające bliższych informacji odnoszących się do zaznaczonych terenów, ich znaczenia w utrzymaniu różnorodności gatunkowej zwierząt chronionych, w tym płazów, a także oceny czy likwidacja ww. zbiorników będzie miała wpływ na stan populacji zwierząt. Ustalono, że lokalizacja zbiorników wodnych/terenów podmokłych pokrywa się z lokalizacją zbiorników przedstawioną przez GTP oprócz lokalizacji w km 460+600 strona lewa, km 461+900 w pasie autostrady, km 473+300 strona prawa, km 473+700 strona w pasie autostrady. Wizja terenowa w dniu 19.09. br z udziałem pracowników GDDKiA nie potwierdziła bowiem występowania w ww. lokalizacjach zbiorników ze stałym lustrem wody. Ponadto wyposażenie autostrady w płotki dla płazów (od km 459+200 do km 472+060 strona prawa i od km 459+200 do km 472+080 strona lewa) i przejścia PP-19, PP-21, PP-20, PZ- S-8, PP-73, PZ-S-12), dostosowane do przemieszczania się płazów w sąsiedztwie ww. lokalizacji, zapewnia bezpieczne warunki migracji płazów.

Na podstawie wykonanych inwentaryzacji stwierdzono, iż pozostałe siedliska (w tym zbiorniki) nie stanowią siedlisk rozrodczych płazów. Założenia te nie są sprzeczne ze wskazaniami GTP, gdyż przedstawione na mapach zbiorniki nie zostały również przez autorów uwag określone, jako pełniące funkcje siedlisk rozrodczych płazów.

Ponadto inwentaryzacje przyrodnicze wykonane w latach 2010 i 2011 nie potwierdziły występowania zbiorników wodnych w lokalizacjach oznaczonych na mapach przekazanych przez GTP znakiem „?”. Pozostałe zbiorniki i stanowiska w opinii autorów raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz GDDKiA nie stanowią siedlisk rozrodczych płazów. Każde obniżenie terenu w latach związanych z opadami deszczu może być siedliskiem tej grupy zwierząt. Jednak o ostatecznej ochronie tej grupy zwierząt decyduje obecność i charakter stałych zbiorników wodnych. Podejście to potwierdza metodyka monitoringu zwierząt prowadzona w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zatem, likwidacja zagłębień terenowych nie będzie miała istotnego wpływu na stan populacji zwierząt.

- 2) działań kompensacyjnych w postaci zbiorników wodnych, w tym uwagi dotyczące:
- a) lokalizacji i liczby zbiorników zastępczych,
 - b) terminu likwidacji oraz wykonania działań kompensacyjnych w postaci zbiorników wodnych,
 - c) wymiarów przekrojów poprzecznych przejść w oparciu o wytyczne zawarte w literaturze w Polsce cytowanej np. w Poradniku ochrony płazów, autorstwa Kurka i in., z 2011r.),
 - d) skuteczności przejść dla zwierząt (zagęszczenia przepustów, wygrodzeń dogęszczających),
 - e) decyzji derogacyjnych na przenoszenie płazów.

W ww. kwestiach GDDKiA w Katowicach, na podstawie stanowiska autorów raportu przedstawiła szczegółowe wyjaśnienia, z których wynika, że:

- zbiorniki zastępcze zostały zaprojektowane zgodnie z warunkami decyzji środowiskowej, a ich lokalizacja została doszczegółowiona. Zasadą ogólną przyjętą na etapie powstawania raportu było odtworzenie zbiorników wodnych likwidowanych w stwierdzonej kolizji z pasem drogowym, pod warunkiem, wykazania w nich obecności płazów - stanowisko rozrodcze lub miejsce regularnego pozagrodowego występowania.

W przypadku kolizji zbiorników wodnych będących zarówno miejscem występowania (potencjalne miejsce rozrodu), jak i rozrodu płazów z elementami projektu, przewidziano odtworzenie siedliska. W tym celu w rejonie likwidowanego zbiornika zaprojektowano zbiorniki zastępcze dla płazów, w granicach tego samego obszaru o analogicznej

charakterystyce siedliskowej. Są to zbiorniki przystosowane zarówno do rozrodu płazów, jak i pobytu. Ze względu na lokalizację zrealizowanych zbiorników w ramach obszaru o analogicznej charakterystyce siedliskowej, zasiedlenie przez płazy nastąpi w sposób naturalny/spontaniczny (bez ingerencji inwestora).

Powierzchnia odtwarzanych zbiorników jest większa niż zbiorników zasypywanych:

- km 460+150 strona lewa, zbiornik przemysłowy (glinianka), częściowo do zasypiania ($4\,300\text{ m}^2$ z $24\,000\text{ m}^2$ siedliska), część siedliska poza pasem drogowym do zachowania – odtworzony w km 460+200 strona prawa w postaci dwóch oczek (1397 m^2 i 1448 m^2),
- km 460+450 strona lewa, śródpolne rozlewisko, częściowo do zasypiania (497 m^2 z 1355 m^2 siedliska), odtworzony w km 460+400 obustronnie (957 m^2 i 1034 m^2).

Rozdzielone autostradą siedliska będą skomunikowane systemem przejść dla płazów. W związku z tym ekologiczna integralność ekosystemów i populacji zostanie zachowana.

W ramach wykonywanych inwentaryzacji przyrodniczych na etapie uzyskania decyzji środowiskowej oraz wykonywanych w latach 2010 i 2011 inwentaryzacji herpetologicznych w km 462+600 do 463+800 stwierdzono występowanie wielu gatunków płazów w związku z tym, że przekładana będzie rzeka Łana na etapie powtórnej oceny uznano za konieczne zaprojektowanie w tym rejonie zbiorników dla płazów. W km 463+000 strona lewa (545 m^2) oraz w km 463+800 obustronnie (682 m^2 i 1835 m^2), zaprojektowano zbiorniki przydatne dla wszystkich gatunków płazów.

W świetle uwag GTP zbiorniki kompensacyjne powinny być oddalone od pasa drogowego o około 200-250 m (w emeilu z 25 października 2013r. - 200-300 m). Po analizie ww. uwagi stwierdzono, że wskazane zbiorniki zastępcze zostały zaprojektowane i będą wybudowane na terenie należącym do inwestora, w liniach rozgraniczających autostradę. Zbiorniki zastępcze nie będą miały kontaktu z systemem odwodnienia drogi i nie będą narażone na akumulację lub przepływ zanieczyszczeń komunikacyjnych. Lokalizacja zbiorników zastępczych dla ww. odcinka autostrady podyktowana jest :

- lokalizacją siedlisk – lokalizacja zbiorników zastępczych dla płazów w granicach/sąsiedztwie tego samego siedliska,
- warunkami hydrogeologicznymi- możliwość zasilania wodami opadowymi,
- kwestiami utrzymaniowymi związanymi z dojazdem do zbiornika.

Przy lokalizacji zbiorników zastępczych kierowano się wskazówkami podręcznika „Ochrona płazów” (2011). Podręcznik dopuszcza lokalizację zbiorników zastępczych w sąsiedztwie drogi pod warunkiem odizolowania zbiorników od niej, szczelnym wygrodeniem. W sąsiedztwie zbiorników zastępczych zaprojektowano wygrodenie, w postaci stałych płotków herpetologicznych.

W rejonie zbiorników zastępczych autostrada zostanie dodatkowo wyposażona w ogrodzenia herpetologiczne.

Jak wynika z analizy raportu z wyjaśnieniami rozwiązania zastosowane przy przejściach dla zwierząt i wygrodenia drogi względem płazów były szczegółowo analizowane na etapie decyzji środowiskowej oraz projektowania. Zaprojektowano rozwiązania optymalne, dostosowane do lokalnych wyników inwentaryzacji przyrodniczej, uwarunkowań terenowych i technicznych. Z przekazanej dokumentacji wynika, że zaprojektowane przejścia dla płazów oraz innych zwierząt mają wymiary, które zapewniają, iż współczynnik ciasnoty przejścia tych obiektów jest zachowany dla danej grupy zwierząt. Zagęszczenie przejść i przepustów dla zwierząt podyktowane było wynikami inwentaryzacji przyrodniczych (część przejść została dodana w wyniku inwentaryzacji) w tym m.in. zinwentaryzowanymi szlakami zwierząt, danymi uzyskanymi z nadleśnictw, doświadczeniem i wiedzą zespołu autorskiego Mostów Katowice. Wygrodenia herpetologiczne zostały zaprojektowane jako stałe płotki.

Jedynie przy przejściach przez rowy zaprojektowano elementy krat z wypełnieniem z siatki stalowej.

W opinii GTP „decyzje derogacyjne dotyczące przenoszenia gatunków chronionych powinny wskazywać miejsca ich uwalniania - optymalnym rozwiązaniem jest uwalnianie odłowionych płazów w rejonie zbiorników kompensacyjnych”. W stosunku do dziko występujących zwierząt, objętych ochroną zgodnie z § 7 pkt 6 i 16 rozporządzenia Ministra Środowiska z 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi oraz przemieszczania z miejsc regularnego przebywania. W tym przypadku, zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, organem właściwym do wyrażenia przedmiotowej zgody jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. Wnioski o udzielenie derogacji winny zawierać dane umożliwiające wydanie decyzji, w tym m.in. wskazanie miejsca ich przenoszenia). Zgodnie z przepisami prawa realizacja działań dopuszczonych wydaną decyzją nie może wiązać się z pogorszeniem stanu ochrony płazów, a określone warunki przeprowadzenia prac spełnią wszystkie kryteria wydania zezwolenia na wykonanie czynności zakazanych w stosunku do gatunków płazów objętych ochroną, o których mowa w art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody.

W korespondencji elektronicznej z 25 października 2013. GTP ponownie przedstawiło lokalizację tzw. siedlisk płazów i ich potencjalnych stref migracji. Należy jednocześnie wskazać, że przedłożona ponownie przez GTP tzw. „analiza lokalizacji siedlisk płazów i ich rzeczywistych miejsc rozrodu „była już przedmiotem analiz w trakcie wizji terenowej z udziałem pracowników GDDKiA we wrześniu br w związku z wcześniejszą korespondencją GTP w tej sprawie. Z treści ww. pisma wynika, że lokalizacja siedlisk i potencjalnych szlaków migracji została ustalona w oparciu o analizę map, natomiast nie dokonano ich weryfikacji w terenie. Zauważyć należy, że nie jest realne wyeliminowanie obecności wszystkich istniejących i potencjalnych miejsc rozrodu i przebywania zwierząt bez przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w terenie. Analiza raportu, sporządzonego na potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko, wskazuje, że dokument ten był przygotowywany z uwzględnieniem wyników inwentaryzacji terenowych – herpetologicznej wykonanej w 2010 r. i inwentaryzacji przyrodniczej w 2011 roku. Metodyka badań nad herpetofauną wskazuje, że inwentaryzacja miejsc występowania płazów i gadów z uwzględnieniem ich tras migracji została wykonana pod kierunkiem pracowników naukowych tj. dr. inż. Witolda Strużyńskiego z Zakładu Zoologii, Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW w Warszawie w 2010r. Kolejne badania terenowe w 2011r. zostały wykonane przez dr. Radomira Jaskuła z Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska. Prace terenowe zostały poprzedzone analizą materiałów kartograficznych, map topograficznych oraz ortofotomap. Mając na względzie wyniki analiz przeprowadzonych w terenie przez ww. naukowców trudno uznać, są one nieprawidłowe i wymagają weryfikacji przez GTP. Wyniki ww. badań (wzbogacone kontrolną wizją terenową w dniu 19 września 2013r.), w ocenie organu, w sposób nie budzący wątpliwości, pozwalają na identyfikację siedlisk, stanowiących miejsca rozrodu i bytowania zwierząt, w tym płazów, określenie zagrożeń dla ich zachowania oraz metod minimalizacji oddziaływań.

GTP zwróciło się również o weryfikację pod względem funkcjonalności:

- rozwiązań konstrukcyjnych przejść i przepustów dla fauny,
- zaprojektowanego sposobu adaptacji ich otoczenia,

tak by nie dopuścić do błędów projektowych jakie, w ich ocenie, popełniono na odcinku Pyrzowice-Maciejów.

W piśmie nie sformułowano jednak konkretnych zarzutów ani nie odniesiono się do konkretnych rozwiązań zawartych w raporcie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego zadania. Cytowane zalecenia dotyczące rozwiązań ochrony fauny są jedynie

wytycznymi. Nie określono jednak argumentów wskazujących na konieczność weryfikacji rozwiązań konstrukcyjnych przejść i przepustów dla fauny czy też nieskuteczność rozwiązań zastosowanych w tym zakresie w analizowanym projekcie budowlanym.

Parametry przepustów ustalone w projekcie budowlanym są zgodne z warunkami decyzji środowiskowej i uwzględniają dotychczasowe doświadczenia z funkcjonowania tego typu urządzeń w lokalnych warunkach przyrodniczych. W wymienionych w postanowieniu lokalizacjach zmieniono typ, lokalizację przepustów wskazanych w decyzji środowiskowej oraz uwzględniono zaprojektowane przepusty, których nie zawierała decyzja środowiskowa. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z uzupełnieniami uwzględnia również zagospodarowanie przejść dla zwierząt. Wniosek strony postępowania, niepoparty konkretnymi argumentami, dowodami w powołaniu się na odcinek Pyrzowice- Maciejów, nie może stanowić dla organu przesłanki do nałożenia na inwestora obowiązku weryfikacji projektu budowlanego ww. zakresie. Istotą stosowanych urządzeń ograniczających dostęp zwierząt do elementów infrastruktury w tym drogowej, jest takie zabezpieczenie, aby jego eksploatacja nie miała wpływu na stan ochrony lokalnej populacji. Mając na względzie strategię rozrodczą grupy zwierząt będącej głównym przedmiotem zainteresowania Stowarzyszenia bazującego we wskazanych wyżej pismach na ogólnodostępnych mapach topograficznych, ortofotomapach czy Poradniku ochrony płazów (Kurek i in.2011), trudno uznać, że przedstawione rozwiązania konstrukcyjne przejść czy przepustów nie są prawidłowe.

Oczywiście na funkcjonowanie przejść duży wpływ ma jakość wykonania prac. Problemom tego rodzaju nie da się jednak zapobiec, ani poprzez zapisy w projekcie budowlanym, ani w dokumentach wymaganych przed rozpoczęciem inwestycji. Zamontowanie nawet najbardziej kosztownych zabezpieczeń nie daje 100% gwarancji, że nie zostaną one przez zwierzęta, w tym płazy, pokonane.

Ewentualne uchybienia i wady, powstałe na etapie wykonawstwa, powinny być na bieżąco usuwane w wyniku nadzoru inwestorskiego, współdziałającego z nadzorem przyrodniczym.

Na ww. odcinku autostrady tj. Pyrzowice-Maciejów, w trakcie realizacji prac prowadzony był nadzór przyrodniczy, a aktualnie prowadzony jest monitoring funkcjonalności przejść i skuteczności innych działań minimalizujących oddziaływanie inwestycji na faunę. Wyniki prowadzonego monitoringu mogą stanowić podstawę do wprowadzenia ewentualnych działań minimalizujących. W przypadku np. odcinka Pyrzowice-Piekary Śląskie na podstawie wstępnych informacji z monitoringu w przygotowaniu są materiały do projektu mającego na celu zwiększenie skuteczności przejść i dalsze ograniczenie wpływu inwestycji na lokalne populacje fauny.

Wniesiono również by przepusty miały otwarty przekrój (by zapewnić odpowiednią wilgotność podłoża) oraz by wygradzenia herpetologiczne były wykonane z materiałów trwałych (nie siatek polimerowych tzw. żabianek).

W ocenie GTP przepusty winny mieć przekrój otwarty, zastosowanie bowiem przekroju zamkniętego, uniemożliwia zachowanie właściwych stosunków wodnych w gruncie. GTP nie wskazało jednak, jakie stosunki wodne w gruncie (nawierzchni przepustu) uznaje za właściwe, a w jakiej sytuacji będą one nieodpowiednie i dlaczego oraz w jaki sposób mogą oddziaływać na wykorzystanie przejścia przez zwierzęta. Odnosząc się do tej uwagi tut. organ zauważył, że mając na względzie dotychczasowe doświadczenia, a także analizę danych literaturowych, kluczowe jest zapewnienie możliwie zbliżonej charakterystyki powierzchni dna przejścia i terenu, w obrębie najść do przepustu. Istotne jest także odpowiednie wyprofilowanie dojścia do przejścia. Te wymogi, zgodnie z warunkami decyzji środowiskowej, są w projekcie budowlanym spełnione.

Z analizy przekazanej dokumentacji wynika, że przepusty mają przekrój zamknięty z wyłożoną na dnie warstwą z ziemi mineralnej o grubości minimum 20 cm. Warunki

panujące w przepuszczeniu oraz zastosowanie odpowiedniej warstwy ziemi zapewnią dogodną wilgotność podłoża w przepuszczeniu. Natomiast w przepustach zintegrowanych z ciekami dogodna wilgotność zapewniona jest dodatkowo występowaniem środowiska wodnego. Przejścia dla zwierząt zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującą wiedzą a wygrodzienia herpetologiczne w postaci stałych płotków – panele. Wygrodzienia będą na bieżąco monitorowane pod kątem ich szczelności i formułowane będą wnioski usunięcia wad montażowych lub uszkodzeń technicznych.

Decyzję środowiskową wydano dla odcinka od granicy województwa łódzkiego/śląskiego w km 399+742,51 do węzła Pyrzowice w km 475+327,65. Analizowany w niniejszym raporcie projekt obejmuje odcinek od km 459+200 do 474+350 zakresu objętego decyzją.

W efekcie powyższego, ekrany zapisane w decyzji środowiskowej jako przekraczające granice analizowanego projektu zostały zaprojektowane tylko w kilometrażu, którego niniejszy projekt dotyczy. Pozostałe odcinki takich skrajnych ekranów są objęte odrębnymi projektami, dotyczącymi sąsiednich odcinków projektowanej autostrady. W analizie oddziaływania akustycznego uwzględniono na długości do około 500 m odcinki drogi znajdujące się poza zakresem przedmiotowego projektu, wraz z przyjętymi na nich rozwiązaniami ochronnymi (ekranami). Załączniki graficzne pokazują te odcinki w zasięgu zobrazowania skrajnych arkuszy mapy.

Projekt ekranów i ich docelowa konstrukcja pozwala na ich swobodne kontynuowanie na sąsiednim odcinku w ramach odrębnego projektu. Projekt wykorzystuje jeden typ słupów wewnątrz i na skraju ekranów. Słup będący skrajnym dla niniejszego projektu, podczas budowy kolejnego odcinka drogi można bez wymiany, modyfikacji lub przystosowania wykorzystać do zamocowania kolejnego panelu i kontynuowania ekranu. Ekran wchodzący w skład sąsiedniego projektu, będzie po wybudowaniu stanowił jedną, ciągłą konstrukcję. Podczas projektowania wzięto pod uwagę zgodność rozwiązań zastosowanych w miejscu styku sąsiednich projektów. Projektanci sąsiedniego odcinka uzgodnili rozwiązania techniczne na granicy projektu, w sposób umożliwiający kontynuację sieci i wyposażenia drogi, w tym ekranów akustycznych.

Zasięg i parametry zaprojektowanych ekranów odbiegają od zapisów decyzji środowiskowej. Weryfikacja propozycji pierwszego raportu i decyzji środowiskowej wykazała, że w terenie wystąpią obszary z ponadnormatywnymi poziomami hałasu, jednocześnie w roku 2012 nastąpiła zmiana rozporządzenia ministra środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, obniżająca dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych. Z tego powodu na podstawie szczegółowych analiz uwzględniających rozwiązania projektowe drogi, w tym model wysokościowy terenu oraz na podstawie aktualnych informacji o zagospodarowaniu terenu ponownie dobrano parametry ekranów akustycznych. Analizując wyniki rozprzestrzeniania hałasu zawarte w raporcie wykonanym na etapie decyzji środowiskowych uwarunkowaniach oraz wyniki zawarte w niniejszym raporcie dostrzeżono zmniejszenie uciążliwości dla środowiska w aktualnej analizie. W efekcie ekrany zaproponowane w poprzednim raporcie okazały się przeprojektowane ze względu na zabezpieczenie terenów chronionych.

Pomimo że:

- docelowy okres analizy w obecnym raporcie jest przesunięty z roku 2025 na rok 2030;
- aktualna prognoza wykorzystuje GPR z 2010 roku, a poprzednia z 2005 roku;
- aktualna prognoza zakłada udział pojazdów ciężkich na poziomie około 40%, a poprzednia na poziomie 27%;
- aktualna prognoza przyjmuje dopuszczalną prędkość na autostradzie wynoszącą 140 km/h, a poprzednia 130 km/h;

Okoliczności te wpływają na inne wyniki obliczeń.

W efekcie zaproponowano ekrany o zmienionych długościach i wysokościach, maksymalnie skuteczne dla ochrony terenów chronionych.

Na etapie projektu budowlanego ponownie przeliczono i zweryfikowano oddziaływanie akustyczne przedmiotowego odcinka autostrady, przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z przebiegu trasy (niwelety), nasypów, obiektów inżynierskich (wiaduktów) oraz ukształtowania terenu. Parametry ekranów (długość, wysokości) uległy zmianie w celu rzeczywistej, skutecznej i uzasadnionej ochrony terenów podlegających ochronie akustycznej.

Porównanie kilometrażu i wysokości ekranów w decyzji środowiskowej i projekcie budowlanym z uzasadnieniem zmian w kilometrażu:

Nr z PB	Nr z DUŚ	kilometraż PB	kilometraż DUŚ	długość PB*	długość DUŚ	różnica	wysokość PB	wysokość DUŚ	UWAGI**
EK -69	EK-52	459+200,00 - 459+477,00	459+010,00 - 459+476,00* ** 459+200,00 - 459+476,00	277	276	1	5	4	dokładność na etapie PB oraz nowe dopuszczalne poziomy hałasu, podniesiony ze względu na skuteczność ochrony
EK -70	EK-53	466+745,00 - 467+436,00	466+780,00 - 467+436,00	689	656	33	5	5,5	zoptymalizowano ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałasu
EK -71	EK-54	472+289,00 - 472+370,00	472+290,00 - 472+707,00	83	417	-117	6	6	skrócony w osi pasa startowego - nie może stanowić przeszkody lotniczej
EK -72		472+402,00 - 472+515,00		120			6		
EK -73		472+515,00 - 472+610,00		97			5		
EK -74	EK-55	473+451,00 -473+495,00	473+270,00 - 474+935,00* ** 473+270,00 - 474+350,00	44	1080	-176	6	7	zoptymalizowano ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałasu
EK -75		473+495,00 - 473+717,00		221			6		
EK -76.1		473+702,00 - 473+987,00		281			6		
EK -76.2		473+987,00 - 474+013,00		26			6		
EK -76.		474+013,00 - 474+125,00		110			6		
EK -76.									

3														
EK - 76.4		474+125,00 - 474+178,00		53			6							
EK - 76.5		474+178,00 - 474+350,14		169			6							
EK -77	EK-57	459+560,00 - 460+876,00		316			6	6	zoptymalizowa no ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałasu, podniesiony dla lepszej skuteczności ochrony akustycznej, DUŚ nie uwzględnił ekranu akustycznego EK-57 dla zabudowy jednorodzinnej wynikającej z MPZP Woźniki					
EK -78	EK-58	459+876,00 - 460+598,00		722	1872	363	5	4						
EK -79		460+618,00 - 461+093,00		475			5							
EK -80		461+109,00 - 461+137,00	459+915,00 - 461+705,00 (459+915,00 - 460+985,00)	38			5							
EK -81		461+153,00 - 461+518,00	460+985,00 (460+985,000 - 461+705,00)	365			6							
EK - 82.1		461+510,00 - 461+690,00		185			6							
EK - 82.2		461+690,00 - 461+742,00		52			6							
EK -83		EK-59	470+602,00 - 471+123,00				521			475	209	4	3,5	wydłużony i podniesiony ze względem na ochronę m. Zendek, zoptymalizowa no ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałasu
EK - 84.1			471+123,00 - 471+173,00	470+635,00 - 471+110,00			50					5,5		
EK - 84.2			471+173,00 - 471+288,00				113					5,5		
EK - 85.1	EK-60	471+685,00 - 471+975,00	471+685,00 - 472+221,00 (471+685,00 - 471+974,00)	299	536	9	6	5	zoptymalizowa no ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałasu					
EK - 85.2	EK-61	471+975,00 - 472+125,00	471+974,00 (471+974,00 - 472+221,00)	154			6	6,5						
EK -86		472+145,00 - 472+239,00		92			6							

K-87	EK-62	472+230,00 -	472+221,00 - 472+731,00	76	510	-44	6	4	skrócony w osi pasa startowego - nie może stanowić przeszkody lotniczej. podniesiony dla zwiększenia skuteczności ochrony
EK-88		472+309,00 -		220			5		
EK-89		472+532,00		170			4		
		472+532,00 - 472,704,00							
-	EK-63	-	473+295,00 - 473+993,00	-	698	-698	-	4	rezygnacja z ekranu ze względu na nowe dopuszczalne poziomy hałas

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej wymagania dotyczące ochrony środowiska określone w decyzji środowiskowej zostały w całości uwzględnione w projekcie budowlanym. Z uwagi na zaproponowane w raporcie działania minimalizujące wpływ etapu budowy przedsięwzięcia na środowisko w sentencji postanowienia sformułowano dodatkowe warunki na etapie realizacji inwestycji, w tym nałożono obowiązek podczyszczania wód z odwodnienia placów oraz wykopów budowlanych przed odprowadzeniem ich do środowiska (pkt. I.15) oraz czyszczenia kół samochodów wyjeżdżających z budowy na drogi publiczne (pkt. I.14).

Z przeprowadzonych obliczeń stężeń zanieczyszczeń w ściekach opadowych, przedstawionych w raporcie, wynika, że na etapie eksploatacji przewiduje się przekroczenia stężeń zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych. Weryfikując uzyskane teoretycznie wyniki pomiarami wykonanymi na istniejących drogach województwa przyjęto, że średnie ilości węglowodorów ropopochodnych w ściekach deszczowych odprowadzanych z dróg kształtują się na poziomie od $<0,05$ do $0,339 \text{ mg/dm}^3$.

W związku z powyższym dla przedmiotowej inwestycji zaprojektowano urządzenia ochrony wód:

- odcinki kanalizacji deszczowej wyposażone w osadniki wpustów ulicznych;
- rowy przydrożne trawiaste, w których oprócz transportu wody nastąpi ograniczenie ilości zawiesiny ogólnej;
- na odcinkach przebiegających przez obszary ochrony GZWP oraz na odcinkach wskazanych w decyzji środowiskowej rowy szczelne, na pozostałych odcinkach, rowy infiltracyjne;
- zrzuty do rowów leśnych i melioracyjnych zabezpieczono osadnikiem;
- zrzuty wód opadowych do rzek zabezpieczono osadnikiem oraz zbiornikiem awaryjnym o pojemności rezerwowej 6 m^3 . Zbiorniki przeznaczone do przechwycenia awaryjnego zrzutu węglowodorów ropopochodnych posiadają zasuwę zamykającą odpływ w przypadku całkowitego napełnienia;
- na wylotach kanalizacji deszczowej do odbiorników naturalnych w rejonie MOP-ów i OUS osadnik, separatory i zbiorniki awaryjne o pojemności rezerwowej 6 m^3 . Zbiorniki przeznaczone do przechwycenia awaryjnego zrzutu węglowodorów ropopochodnych posiadać będą zasuwę zamykającą odpływ.
- ścieki sanitarne z Obwodu Utrzymania Autostrady Ożarówce, Punktu Poboru Opłat Ożarówce oraz Miejsca Obsługi Podróżnych Woźniki będą oczyszczane na miejscu w oczyszczalniach ścieków. Wody z oczyszczalni zrzucone zostaną do najbliższych rowów lub kan. deszczowej;

Zaprojektowany system odwodnienia drogi i urządzenia ochrony wód zapewniają bezpieczeństwo środowiska wodnego i gruntowo-wodnego.

W pkt. III postanowienia nałożono obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania na środowisko wodne, wynikającego z wprowadzania do środowiska podczyszczonych ścieków deszczowych. Wyniki badań jakości ścieków deszczowych wprowadzanych do odbiorników z analizowanego odcinka autostrady wykonane na etapie analizy porealizacyjnej pozwolą na określenie faktycznego oddziaływania drogi na środowisko i skuteczności zastosowanych urządzeń ochrony środowiska wodnego.

Ponowną analizę oddziaływania przedsięwzięcia (w wariantcie inwestycyjnym) na powietrze wykonano dla dwóch horyzontów czasowych: 2015 i 2030 roku. Jak wynika z raportu, w ocenie wpływu drogi na stan jakości powietrza, wykorzystano prognozowane natężenia ruchu dla charakterystycznych odcinków projektowanej autostrady A1 określone na podstawie GPR z 2010 roku i przy zastosowaniu obowiązujących metod obliczeniowych i aktualnych założeń dotyczących rozwoju komunikacyjnego kraju. Przeanalizowano także ruch na drogach poprzecznych, tworzących węzły z projektowaną autostradą. Prognoza uwzględnia zmiany natężenia i struktury ruchu wynikające z przebiegu projektowanej drogi w terenie oraz przyjętych do analizy lat odniesienia.

Wielkości emisji obliczono metodą EMEP/Corinair. Do obliczeń dyspersji zanieczyszczeń emitowanych z samochodów, zastosowano program obliczeniowy, zgodny z metodyką referencyjną określoną w załączniku nr 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku, Nr 16, poz.87). W obliczeniach zastosowano algorytm CALINE3 (California Line Source Dispersion Model), który uwzględnia wpływ turbulencji wynikającej z mieszania powietrza przez ruch samochodów.

W dokumentacji przedstawiono tło zanieczyszczeń powietrza określone dla 2010 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, które uwzględniono w obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń dla wariantu „zerowego”.

Budowa autostrady A1 spowoduje znaczne odciążenie aktualnego układu drogowego. Z przedstawionej analizy wynika, że w stanie istniejącym („Wariant zerowy”) przy aktualnym układzie drogowym występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu. Stężenia te w przypadku braku realizacji inwestycji, będą rosły w kolejnych latach z uwagi na rosnące natężenie ruchu na drogach. Realizacja autostrady A1 pozwoli na zmniejszenie natężenia ruchu na drogach istniejących i zmniejszenie tempa wzrostu stężeń zanieczyszczeń powietrza. Po realizacji autostrady podwyższone stężenia zanieczyszczeń na drodze DK1 będą występowały w obrębie pasa drogowego tej drogi.

Analiza rozprzestrzeniania się substancji pyłowo-gazowych, wykonana dla prognozowanego natężenia ruchu oraz przy zastosowaniu modelu matematycznego, wykazała, że przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczenia standardów jakości powietrza poza terenem, do którego zarządzający tą drogą posiadać będzie tytuł prawny.

W dokumentacji przedstawiono także, analizę oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza w zakresie emisji pyłu zawieszonego PM 2,5. Z przeprowadzonej analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z projektowanego odcinka autostrady do powietrza wynika, że jej wpływ na poziom stężeń pyłu zawieszonego PM 10 i PM 2,5 w stosunku do tła będzie niewielki.

W celu ograniczenia długotrwałego wpływu drogi na otoczenie oraz długoterminowego kumulowania się niektórych substancji pyłowo-gazowych na terenach przyległych do jezdni zaprojektowano wykonanie zieleni o wszechstronnych funkcjach (osłonowych, ekotonowych,

naprowadzających i estetycznych). W niniejszym postanowieniu doprecyzowano, na wniosek strony, parametry lokalizacyjne projektowanych pasów zieleni osłonowej.

W miejscach, sąsiadujących z terenami mieszkalnymi i innymi, chronionymi przed hałasem, gdzie stwierdzono potencjalną możliwość ponadnormatywnego oddziaływania hałasu zlokalizowane będą ekrany akustyczne.

Dodatkowo doprecyzowano warunki w zakresie ochrony powietrza, które winny być spełnione w czasie fazy realizacji przedsięwzięcia. Obowiązki w tym zakresie są zgodne z treścią dokumentów przedstawionych przez Inwestora dla celów przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na powietrze.

Z analizy całości dokumentacji wynika, że pozostałe warunki określone w decyzji środowiskowej są adekwatne do potrzeb ochrony środowiska i znalazły stosowne odzwierciedlenie w projekcie budowlanym.

Niniejszym postanowieniem, określone w decyzji warunki wykorzystania terenu na etapie realizacji i eksploatacji autostrady oraz wymagania dotyczące ochrony środowiska zostały zweryfikowane i doprecyzowane, w stopniu adekwatnym do poziomu szczegółowości rozwiązań projektowych właściwych dla fazy projektu budowlanego. Dochowanie ww. warunków umożliwi realizację inwestycji w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska.


Wobec powyższego uzgodniono planowane przedsięwzięcie i określono warunki jego realizacji jak w sentencji postanowienia.

POUCZENIE

W związku z art. 90 ust. 8 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na postanowienie nie przysługuje zażalenie. Zgodnie z art. 142 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013r. poz. 267), postanowienia, na które nie służy zażalenie strona może zaskarżyć tylko w odwołaniu od decyzji.

Otrzymują:

1. Wojewoda Śląski
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
2. Pan Krzysztof Markowicz
MOSTY Katowice Sp. z o.o.
40-555 Katowice, ul. Rolna 12
3. pozostałe strony postępowania
w formie obwieszczenia w trybie art. 49 kpa

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Katowicach

mgr Bernard Błaszczuk

Do wiadomości:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Katowicach
40-017 Katowice, ul. Myśliwska 5
2. WOŚ-a/a