

Raport o oddziaływaniu na środowisko - ANEKS nr 2

Projekt: „Budowa linii kolejowej na odc. Katowice - granica państwa”

Zadanie A2: Opracowanie materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (raport oddziaływania na środowisko, ocena transgraniczna).

Raport o oddziaływaniu na środowisko - ANEKS nr 2

Nazwa:	*P00100001-DHW-YDR-170XXXXXX-XX-CO-2X0010*
Rewizja:	*P01.02*
Data:	*21.12.2025*

Centralny Port Komunikacyjny

Centralny Port Komunikacyjny sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000759991 | NIP: 701-08-94-497 | REGON: 381918620
Kapitał zakładowy: 16.728.436.500 zł

Kontakt

+48 539 188 404
sekretariat@cpk.pl
Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Inwestor: **Centralny Port Komunikacyjny Sp. z o.o.** **Al. Jerozolimskie 142B** **02-305 Warszawa**
Wykonawca: *Konsorcjum firm:* Dohwa Engineering Co., Ltd. (Lider) adres korespondencyjny: (Daechi-dong) 438 Samseong-ro, Gangnam-gu, Seoul 06178, Republika Korei KOREA NATIONAL RAILWAY (Koreańskie Koleje Państwowe) (Partner) adres korespondencyjny: 242 Jungang-ro, Dong-gu, Daejeon 34618, Republika Korei
Nazwa inwestycji / projektu (zamierzenia budowlanego) **Projekt: „Budowa linii kolejowej na odc. Katowice - granica państwa"**
Stadium / Etap: **Zadanie A2: Opracowanie materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (raport oddziaływania na środowisko, ocena transgraniczna).**
Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Nie dotyczy**
Nazwa jednostki i obrębu ewidencyjnego oraz nr działek: **Nie dotyczy**
Kategoria obiektu budowlanego: **Nie dotyczy**
Zespół autorski: **Strona nr. 3**
Nazwa pliku: **P00100001-DHW-YDR-170XXXXXX-XX-CO-2X0010**
Tytuł dokumentu: **Raport o oddziaływaniu na środowisko - ANEKS nr 2**
Rewizja: **P01.02**

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zespół autorski

Autorzy

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Kierownik zespołu:		Ochrona środowiska	
Opracowała:		Ochrona środowiska	
Opracowała:		Ochrona środowiska, GIS	
Opracował:		Ochrona środowiska, GIS	
Opracowała:		Ochrona środowiska, GIS	
Opracował:		Ochrona środowiska, GIS	
Opracowała:		Ochrona środowiska, GIS	
Opracowała:		Ochrona środowiska	
Opracowała:		Ochrona środowiska	
Opracował:		Ochrona środowiska	
Opracowała:		Ochrona środowiska	
Opracowała:		Ochrona środowiska	
Opracował:		Ochrona przyrody	
Opracował:		Akustyka	
Opracowała:		Akustyka	
Opracowała:		Akustyka	
Opracował:		Akustyka	
Opracował:		Akustyka	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Spis treści

Przedmiot i cel opracowania 21

I. **Należy przedstawić w formie załącznika teren, na którym jest planowane przeprowadzenie prac wstępnych, o których mowa w art. 75b Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1747), o ile prace takie są przewidziane do realizacji (zgodnie z art. 119a w powiązaniu z art. 75 a ww. ustawy).** 21

II. **Należy uszczegółowić opis zakresu przedsięwzięcia i jego przebiegu:** 21

V. **W zakresie emisji hałasu należy:** 132

VI. **W zakresie ochrony powietrza i klimatu:** 170

VII. **W zakresie gospodarki odpadami należy:** 171

VIII. **W zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gleby oraz wpływu na jednolite części wód.** 182

IX. **W zakresie analizy wariantów przedsięwzięcia: Z analizy raportu wynika, że wariantem najkorzystniejszym w odniesieniu do kryterium - oddziaływanie na siedliska oraz stanowiska zinwentaryzowanych grup systematycznych, jest wariant W72. Należy wyjaśnić/ odnieść się do następujących kwestii:** 192

X. **W zakresie inwentaryzacji przyrodniczej należy:** 200

XI. **W zakresie form ochrony przyrody:** 220

XII. **W zakresie wycinki zieleni. W raporcie wskazano powierzchnię (w ha) zieleni przeznaczonej do usunięcia z podziałem na: grupę nieurządzonych drzew i krzewów, tereny leśne, zieleń śródpolną oraz zieleń urządzoną. Celem oceny wpływu na środowisko przyrodnicze, należy:** 239

XIII. **W zakresie oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze:** 259

XIV. **W zakresie działań minimalizujących/kompensujących:** 494

XV. **W zakresie monitoringu przyrodniczego należy:** 599

XVI. **Należy wyszczególnić, które z aspektów opisanych w raporcie i w jakim zakresie planuje się dookreślić w toku postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś.** 604

XVII. **Należy odnieść się do kwestii poruszonych w piśmie Towarzystwa Entuzjastów Kolei z 26 marca 2025 r., które stanowi załącznik do niniejszego wezwania.** 605

XVIII. **W przypadku gdy uzupełnienie przedkładane będzie w formie jednolitego tekstu raportu należy przedłożyć wykaz, z którego wynikało będzie w którym podrozdziale lub na której stronie raportu zamieszczono wyjaśnienia dot. kwestii poruszonych w niniejszym wezwaniu.** 608

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XIX. Jednocześnie wyjaśniam, że w niniejszym wezwaniu zwrócono się o ocenę zamierzenia pod kątem gatunków chronionych i występujących w jego sąsiedztwie ich stref ochrony (strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową). Dane w tym zakresie nie podlegają udostępnieniu w trybie przepisów o udostępnianiu informacji o środowisku, w związku z czym uzupełnienie w tym zakresie powinno zostać sporządzone w formie odrębnego dokumentu, którego treść zostanie wyłączona z udostępniania. 609

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Spis rysunków

Rysunek 1 Estakada w km 17+997 T1 LK 170 nad siedliskami płazów. 48

Rysunek 2 Estakada w km 22+789 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi. 49

Rysunek 3 Estakada w km 24+395 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi. 50

Rysunek 4 Estakada w km 27+189 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi. 51

Rysunek 5 Estakada w km 32+651 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi. 52

Rysunek 6 Estakady węzła kolejowego Mszana nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi. 53

Rysunek 7 Estakada kolejowa w km 50+021 LK 170. Siedlisko płazów zagrożone zniszczeniem w przypadku zastosowania nasypu kolejowego. 54

Rysunek 8 Estakada w km 51+675 LK 170 nad łęgowymi siedliskami przyrodniczymi oraz nad siedliskami płazów. 55

Rysunek 9 Różnica pomiędzy rzędną torów LK170, a przyległym terenem – 48% pokrycia przebiegu przez obiekty inżynieryjne. 126

Rysunek 10 Różnica pomiędzy rzędną torów LK170, a przyległym terenem- 26% pokrycia przebiegu przez obiekty inżynieryjne. 126

Rysunek 11 Przykładowy schemat studni wpadowej zapewniającej wydostanie się 127

Rysunek 12 Przekrój korytka typu „słowackiego". 128

Rysunek 13 Przykładowy schemat studni wpadowej z elementami ucieczkowymi – szczegóły (cz. 1/2) 130

Rysunek 14 Przykładowy schemat studni wpadowej z elementami ucieczkowymi – szczegóły (cz. 1/2) 130

Rysunek 15 Przykładowy schemat pochylni dla płazów umożliwiający wydostanie się. 131

Rysunek 16 Schemat Ujęcia Wód Powierzchniowych „Papierok" 183

Rysunek 17 Prace hydrotechniczne W73 w obrębie ujęcia wód powierzchniowych MNO.6341.6.2.2015.BM1 186

Rysunek 18 Prace hydrotechniczne W74 w obrębie ujęcia wód powierzchniowych OŚ.6341.41.2015. 187

Rysunek 19 Stwierdzenie wilka (Canis lupus), na tle korytarza ekologicznego wykorzystywanego przez wilka. 202

Rysunek 20 Prace planowane w sąsiedztwie użytku ekologicznego „Kencerz" – W74 221

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 21 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomnikowych dębów szypułkowych w dolinie rzeki Jamna. 223

Rysunek 22 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomnikowych buków. 224

Rysunek 23 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomników przyrody w Jastrzębiu-Zdrój. 225

Rysunek 24 Elementy przedsięwzięcia projektowane w sąsiedztwie pomnikowego Kasztanowca w km 21+138 LK170. 227

Rysunek 25 Nasyp kolejowy projektowany w wariancie W74 w sąsiedztwie pomnikowych dębów w dolinie Jamny. 228

Rysunek 26 Wykop kolejowy projektowany w wariancie W74 ok. km 12+000. 229

Rysunek 27 Pomnik „Piast" przy ulicy Cieszyńskiej w Łaziskach Górnych poza granicami przedsięwzięcia. 230

Rysunek 28 Fragment mapy uwarunkowań przyrodniczych Z3A w rejonie ZPK Dolina Jamny. 232

Rysunek 29 ZPK Dolina Jamny na tle rozwiązań projektowych i zakresu wycinki W72. 232

Rysunek 30 ZPK Dolina Jamny na tle rozwiązań projektowych i zakresu wycinki W74. 233

Rysunek 31 Klasyfikacja wysokości zboczy na obszarze opracowania 263

Rysunek 32 Klasyfikacja głębokości dolin na obszarze opracowania 264

Rysunek 33 Typy rzeźby krajobrazu w granicach obszaru opracowania 265

Rysunek 34 Zakres prac w rejonie Leśnego Pogotowia dla Zwierząt – wariant realizacyjny W72. 271

Rysunek 35 Zakres prac w rejonie Leśnego Pogotowia dla Zwierząt – wariant alternatywny W74. 272

Rysunek 36 Korekta układów drogowych w rejonie siedliska 91E0 ok. km 6+000 LK1180. 361

Rysunek 37 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W72. 362

Rysunek 38 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W73. 363

Rysunek 39 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W74. 364

Rysunek 40 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W72. 376

Rysunek 41 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W73. 377

Rysunek 42 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W74. 378

Rysunek 43 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie elektrycznym przy ul. Cienistej w Mikołowie – W72. 386

Rysunek 44 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie elektrycznym przy ul. Cienistej w Mikołowie – W74. 387

Rysunek 45 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie przy ul. Piotra Ściegiennego w m. Podgrabina – W74 388

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 46 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Jastrzębie-Zdrój ul. Świętej Katarzyny. 389

Rysunek 47 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Wodzisław Śląski ul. Górna. 390

Rysunek 48 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Żory ul. Kolejowa. 390

Rysunek 49 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Katowice ul. Wspólna. 391

Rysunek 50 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W72. 412

Rysunek 51 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W74. 413

Rysunek 52 Tama bobrowa na rz. Kłokocinka – ok. km 31+020 W72. 415

Rysunek 53 Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do Gostyni – ok. km 19+000 W73. 417

Rysunek 54 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 11+391-11+464 LK170 -W72. 460

Rysunek 55 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 22+775 - 22+783 LK170 -W72. 461

Rysunek 56 Zakres likwidacji zbiornika wodnego w km 18+850 LK170. 462

Rysunek 57 Likwidacja zbiornika wodnego w km 3+390 LK1180. 463

Rysunek 58 Stanowisko Kozioroga dębosza na tle rozwiązań projektowych W73. 502

Rysunek 59 Siedlisko mrówki rudnicy w dolinie rzeki Jamna – W72 504

Rysunek 60 Siedlisko mrówki rudnicy wzdłuż przesieki linii WN oraz Potoku Zgońskiego - ok. km 14+000 W73. 505

Rysunek 61 Siedlisko i gniazdo mrówki pniakowej – ok. km 46+450 W73. 507

Rysunek 62 Projektowany wylot do rzeki Olza. 511

Rysunek 63 Ogrodzenia ochronne z siatki. Optymalne rozwiązania projektowe przejścia dolnego zespolonego z ciekiem – konstrukcja żelbetowa, wieloprzęsłowa. 567

Rysunek 64 Schemat i przebieg ogrodzeń przejść dolnych dla małych zwierząt. 567

Rysunek 65 Szlaki migracyjne płazów i ssaków w zlewni Dopływu z Zawiści i rz. Brada. ... 569

Rysunek 66 Zarys układu wygrodzeń dla małych zwierząt zintegrowanych z Dopływem z Zawiści. 571

Rysunek 67 Estakada kolejowa w km 37+950 LK170 nad doliną Szotkówki oraz przejście dolne dla średnich zwierząt pod autostradą A1. 577

Rysunek 68 Przykład zarurowania rowu pod przejściem dla zwierząt. 580

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 69 Przykład odcinkowego przykrycia rowu w strefie dostępowej do przejścia dla zwierząt z zastosowaniem skarpy o nachyleniu 1:2,5. 580

Rysunek 70 Wiadukt drogowy w ciągu ul. Żorskiej nad LK170 w km 19+619 - przejście dla dolne dla dużych zwierząt. 582

Rysunek 71 Lokalizacja zbiornika zastępczego ZZ1 w km 3+680 P względem projektowanych prac. 593

Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie projektowanych dróg – W72. 23

Tabela 2 Zestawienie projektowanych dróg – W73. 30

Tabela 3 Zestawienie projektowanych dróg – W74. 34

Tabela 4 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W72. 40

Tabela 5 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W73. 41

Tabela 6 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W74. 41

Tabela 7 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W72 59

Tabela 8 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W73 63

Tabela 9 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W74 66

Tabela 10 Orientacyjny rozkład wygrodzenia linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W72 72

Tabela 11 Orientacyjny rozkład wygrodzenia linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W73 84

Tabela 12 Orientacyjny rozkład wygrodzenie linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W74 96

Tabela 13 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linia LK170 105

Tabela 14 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linie dodatkowe (odcinki bez ogrodzeń) 105

Tabela 15 Przybliżona lokalizacja przewiertów – W72 108

Tabela 16 Lokalizacja przewiertów – W73 114

Tabela 17 Lokalizacja przewiertów - W74 119

Tabela 18 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W72) 134

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 19 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W73) 136

Tabela 20 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W74) 141

Tabela 21 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W72 146

Tabela 22 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W73 148

Tabela 23 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W74 149

Tabela 24 Porównanie ilości zaproponowanych ekranów akustycznych dla analizowanych wariantów 150

Tabela 25 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W72 153

Tabela 26 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W73 154

Tabela 27 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W74 157

Tabela 28 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W72 159

Tabela 29 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W73 160

Tabela 30 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W74 161

Tabela 31 Orientacyjne wartości zasięgu strefy wpływów dynamicznych dla wybranych źródeł drgań odnoszące się do średnich warunków gruntowych oraz do budynków o typowej (prawidłowej) konstrukcji w dobrym stanie technicznym 164

Tabela 32 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W72 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru 166

Tabela 33 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W73 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru 167

Tabela 34 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W74 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru 168

Tabela 35 Szacunkowa liczba budynków przewidzianych do wyburzenia 170

Tabela 36 Zestawienie odpadów, które powstaną w trakcie całej realizacji/likwidacji przedsięwzięcia - aktualizacja 173

Tabela 37 Cele środowiskowe dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie - dla

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

poszczególnych JCWP (wg. II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Odry) – uszczegółowienie wraz z analizą możliwego wpływu 189

Tabela 38 Podsumowanie oddziaływań na siedliska nietoperzy o podwyższonym priorytecie ochronnym 195

Tabela 39 Orientacyjne zestawienie zakresu wycinki terenów LP w analizowanych wariantach 196

Tabela 40 Porównanie wariantów inwestycji pod względem zakresu wycinki terenów leśnych 196

Tabela 41 Szacunkowy zakres ingerencji w zbiorniki wodne W72..... 197

Tabela 42 Lokalizacja punktowych stanowisk roślin inwazyjnych – W72..... 207

Tabela 43 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W72. 209

Tabela 44 Punktowe stanowiska roślin inwazyjnych – W73..... 212

Tabela 45 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W73. 213

Tabela 46 Punktowe stanowiska roślin inwazyjnych – W74..... 216

Tabela 47 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W74. 217

Tabela 48 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W72 235

Tabela 49 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W72..... 235

Tabela 50 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W73 235

Tabela 51 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W73..... 236

Tabela 52 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W74 236

Tabela 53 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W74..... 236

Tabela 54 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych - W72. 240

Tabela 55 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych - W3. 241

Tabela 56 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych – W74. 242

Tabela 57 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W72. 243

Tabela 58 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W73. 245

Tabela 59 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W74. 247

Tabela 60 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W72..... 252

Tabela 61 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W72..... 253

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 62 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W73 253

Tabela 63 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W73..... 254

Tabela 64 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W74 254

Tabela 65 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W74..... 255

Tabela 66 Lokalizacja starodrzewu względem W72. 257

Tabela 67 Lokalizacja starodrzewu względem W73. 257

Tabela 68 Lokalizacja starodrzewu względem W74. 258

Tabela 69 Ocena wpływu wizualnego planowanej linii kolejowej w punktach widokowych (w nawiasach podano klasyfikację oddziaływania) 265

Tabela 70 Zestawienie typów krajobrazów wyróżnionych metodą audytu krajobrazowego w strefie do 2 km od lokalizacji planowanej inwestycji wraz z opisem ich cech charakterystycznych i oceną wrażliwości..... 267

Tabela 71 Rekomendacje i działania dla obszarów o wysokiej wrażliwości 269

Tabela 72 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W72 276

Tabela 73 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W73 278

Tabela 74 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W74 281

Tabela 75 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linia LK170 283

Tabela 76 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linie dodatkowe (odcinki bez ogrodzeń) 283

Tabela 77 Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z obecnością bariery ekologicznej – odcinki bez ogrodzeń ochronnych..... 285

Tabela 78 Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z obecnością bariery ekologicznej – odcinki z ogrodzeniem ochronnym (skutecznym dla dużych, średnich i małych zwierząt naziemnych) 286

Tabela 79 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W72 288

Tabela 80 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W73 297

Tabela 81 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W74 307

Tabela 82 Punkty monitoringu korytarzy migracyjnych chiropterofauny W72 316

Tabela 83 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W72..... 319

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 84 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W73 326

Tabela 85 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W74 330

Tabela 86 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W72 341

Tabela 87 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W72 344

Tabela 88 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W73 344

Tabela 89 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W73 350

Tabela 90 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W74 350

Tabela 91 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W74 355

Tabela 92 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W72 367

Tabela 93 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W73 368

Tabela 94 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W74 370

Tabela 95 Lokalizacja najcenniejszych siedlisk lęgowych ornitofauny kolidujących z inwestycją. 381

Tabela 96 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W72 396

Tabela 97 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W73 397

Tabela 98 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W74 398

Tabela 99 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W72 405

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 100 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W73 406

Tabela 101 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W74 409

Tabela 102 Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W72 419

Tabela 103 Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W73 429

Tabela 104. Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W74 439

Tabela 105 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W72 448

Tabela 106 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W73 450

Tabela 107 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W74 453

Tabela 108 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W72 455

Tabela 109 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W73 456

Tabela 110 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W74 457

Tabela 111 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W72 464

Tabela 112 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W73 475

Tabela 113 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W74 485

Tabela 114 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W72. 495

Tabela 115 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W72. 495

Tabela 116 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73. 496

Tabela 117 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73. 497

Tabela 118 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W74. 497

Tabela 119 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73. 498

Tabela 120 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W72 509

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 121 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W73 509

Tabela 122 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W74 510

Tabela 123 Rodzaju i ilości budek lęgowych dla ornitofauny. 512

Tabela 124 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W72 516

Tabela 125 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W73 517

Tabela 126 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W74 517

Tabela 127 Odcinki działań minimalizujących na populację dzięcioła średniego – W72. 520

Tabela 128 Odcinki linii kolejowych przecinające siedliska dzięcioła średniego – W73 520

Tabela 129 Odcinki linii kolejowych przecinające siedliska dzięcioła średniego – W74 520

Tabela 130 Orientacyjna lokalizacja tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych dla wariantu W72 523

Tabela 131 Orientacyjna lokalizacja tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych dla wariantu W74 523

Tabela 132 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W72 529

Tabela 133 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W73 541

Tabela 134 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W74 552

Tabela 135 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W72 585

Tabela 136 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W73 586

Tabela 137 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W74 588

Tabela 138 Porównanie bilansu rocznego śladu dwutlenku węgla dla poszczególnych wariantów. 607

Spis fotografii

Fotografia 1 Przykład kruszywa dostarczonego i rozładowanego z wykorzystaniem sąsiedniego toru. Źródło: własne. 59

Fotografia 2 Pochylnia z rury drenarskiej (rura ucieczkowa) zamontowana w studni wpadowej 128

Fotografia 3 Krata stalowa z drobnymi oczkami na wlocie studni wpadowej. Źródło: droga ekspresowa S-3, GDDKiA. 131

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Fotografia 4 Krata stalowa z drobnymi oczkami na wlocie studni wpadowej. Źródło: droga ekspresowa S-3, GDDKiA. 131

Fotografia 5 Przykład płatu rdestowca ostrokończystego. 204

Fotografia 6 Wykopywanie kłączy rdestowca - A – wykopywanie kłączy po wcześniejszym ścięciu nadziemnych części roślin; B – czerpak koparki wyposażony w specjalne „zęby" do wydobywania kłączy 206

Fotografia 7 Przykład sposobu usuwania rdestowców 206

Fotografia 8 Kasztanowiec zwyczajny – pomnik przyrody ok. 21+138 LK170. 226

Fotografia 9 Istniejący obiekt mostowy na rz. Jamna w ciągu LK140. Źródło: własne. 234

Fotografia 10 Spiralna zawieszka BFD. Źródło: plp.com/au/energy/distribution/wildlife-protection/bird-flight-diverter 380

Fotografia 11 Bocian biały Ciconia ciconia – gniazdo na słupie elektrycznym w km 5+868, Mikołów ul. Cienista. Źródło: google/maps. 385

Fotografia 12 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Katowice ul. Wspólna. Źródło: gogle/maps. 391

Fotografia 13 Ślady obecności Wydry europejskiej – rz. Szotkówka na odcinku projektowanej Stacji Mszana KDP. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 402

Fotografia 14 Ślady działalności bobra europejskiego na terenie Bazy utrzymaniowej w Wodzisławiu Śląskim. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 404

Fotografia 15 Tama bobrowa I na rz. Kucharzówka – ok. km 39+100 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 411

Fotografia 16 Tama bobrowa na rzece II Kucharzówka – ok. km 39+100 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 411

Fotografia 17 Tama bobrowa na rz. Szotkówka - ok. km 42+700 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 414

Fotografia 18 Tama bobrowa na rzece Szotkówka - ok. km 42+570 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 414

Fotografia 19 Tama bobrowa na rz.Szotkówka – ok. km 42+220 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 414

Fotografia 20 Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do Gostyni – ok. km 19+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 416

Fotografia 21 Przykład siedliska Osadnika wielkookiego. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 500

Fotografia 22 Stanowisko Kozioroga dębosza – Stawy Woszczyckie. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 501

Fotografia 23 Gniazdo mrówki rudnicy w strefie przejściowej przesieki linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia.- ok. km 14+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 506

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Fotografia 24 Gniazdo mrówki rudnicy nad Potokiem Zgońskim – ok. km 14+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 506

Fotografia 25 Gniazdo mrówki pniakowej – ok. km 46+450 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza. 507

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Załączniki:

Załącznik Z1 Załącznik tabelaryczny – Prace na ciekach (tylko DVD)

Załącznik Z2 Oddziaływania skumulowane (przejścia dla zwierząt) w wariantach

Załącznik Z3 Mapa wycinki zieleni szacowanej w wariantach

Załącznik Z4 Dane wejściowe Operat FB

Załącznik Z5 Strefa ochronna ujęć wód – akt ustanawiający

Załącznik Z6 Przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych

Załącznik Z7 Materiał wyłączony z udostępniania w ramach udziału społecznego

Załącznik Z8 Mapa urządzeń środowiska - aktualizacja

Załącznik Z9 – Analiza akustyczna 1:5000 - aktualizacja

- *Załącznik nr Z9A. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W72*
- *Załącznik nr Z9AA. Tabela receptorów w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W72*
- *Załącznik nr Z9B. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W73*
- *Załącznik nr Z9BA. Tabela receptorów w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W73*
- *Załącznik nr Z9C. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W74*
- *Załącznik nr Z9CA. Tabela receptorów w roku 2035. Bez zabezpieczeń akustycznych - W74*
- *Załącznik nr Z9D. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W72*
- *Załącznik nr Z9DA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W72*
- *Załącznik nr Z9E. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W73*
- *Załącznik nr Z9EA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W73*
- *Załącznik nr Z9F. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W74*
- *Załącznik nr Z9FA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W74*
- *Załącznik nr Z9G. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W72*
- *Załącznik nr Z9GA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W72*
- *Załącznik nr Z9GAA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W72*
- *Załącznik nr Z9H. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W73*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Załącznik nr Z9HA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W73

Załącznik nr Z9HAA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W73

Załącznik nr Z9I. Mapa zasięgu hałasu w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W74

Załącznik nr Z9IA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W74

Załącznik nr Z9IAA. Tabela receptorów w roku 2035. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W74

Załącznik nr Z9J. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W72

Załącznik nr Z9JA. Tabela receptorów w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W72

Załącznik nr Z9K. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W73

Załącznik nr Z9KA. Tabela receptorów w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W73

Załącznik nr Z9L. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W74

Załącznik nr Z9LA. Tabela receptorów w roku 2048. Bez zabezpieczeń akustycznych - W74

Załącznik nr Z9M. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W72

Załącznik nr Z9MA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W72

Załącznik nr Z9N. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W73

Załącznik nr Z9NA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W73

Załącznik nr Z9O. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W74

Załącznik nr Z9OA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych - W74

Załącznik nr Z9P. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W72

Załącznik nr Z9PA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W72

Załącznik nr Z9PAA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W72

Załącznik nr Z9R. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W73

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Załącznik nr Z9RA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W73

Załącznik nr Z9RAA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W73

Załącznik nr Z9S. Mapa zasięgu hałasu w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W74

Załącznik nr Z9SA. Tabela receptorów w roku 2048. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane - W74

Załącznik nr Z9SAA. Tabela receptorów w roku 2048.Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych. Oddziaływanie skumulowane -Oddziaływanie skumulowane - pozostałe źródła bez LK170. Wariant W74

Załącznik nr Z9T. Mapa zasięgu hałasu w roku 2024. Stan istniejący. (W0)

Załącznik nr Z9U1. Mapa zasięgu hałasu instalacyjnego. (W72)

Załącznik nr Z9U1A. Tabela receptorów hałasu instalacyjnego. Wariant W72

Załącznik nr Z9U2. Mapa zasięgu hałasu instalacyjnego. (W73)

Załącznik nr Z9U2A. Tabela receptorów hałasu instalacyjnego. Wariant W73

Załącznik nr Z9U3. Mapa zasięgu hałasu instalacyjnego. (W74)

Załącznik nr Z9U3A. Tabela receptorów hałasu instalacyjnego. Wariant W74

Załącznik nr Z9W. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych do analizy porealizacyjnej - W72

Załącznik nr Z9X. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych do analizy porealizacyjnej - W73

Załącznik nr Z9Y. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych do analizy porealizacyjnej - W74

Załącznik nr Z9Z1. Mapa źródeł klasyfikacji akustycznej. Wariant W72

Załącznik nr Z9Z2. Mapa źródeł klasyfikacji akustycznej. Wariant W73

Załącznik nr Z9Z3. Mapa źródeł klasyfikacji akustycznej. Wariant W74

Załącznik nr Z9Z4 Dane wejściowe do modelu Soundplan.

Załącznik Z10 Zawężenie terenu budowy w sąsiedztwie projektowanych tuneli kolejowych

Załącznik Z11 Przykład zagospodarowania przejścia dla zwierząt zespolonego z ciekiem i drogą

Załącznik Z12 Ekspertyza dotycząca wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki ich migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020" – ptaki (tylko DVD)

Załącznik Z13 Korespondencja (tylko DVD)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Przedmiot i cel opracowania

Aneks nr 2 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko (dalej: Raport OOŚ) został opracowany w odpowiedzi na wezwanie znak: WOOŚ.420.47.2023.KM3.67 z dnia 26 czerwca 2025 r.

Poniżej przedkładamy wyjaśnienia do Raportu OOŚ dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa linii kolejowej na odc. Katowice - granica państwa".

I. Należy przedstawić w formie załącznika teren, na którym jest planowane przeprowadzenie prac wstępnych, o których mowa w art. 75b Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1747), o ile prace takie są przewidziane do realizacji (zgodnie z art. 119a w powiązaniu z art. 75 a ww. ustawy).

AD I:

Centralny Port Komunikacyjny Spółka z o.o., oświadcza, że w ramach realizacji projektu nie przewiduje potrzeby przeprowadzenia prac wstępnych rozumianych w myśl art. 75b Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1747).

II. Należy uszczegółowić opis zakresu przedsięwzięcia i jego przebiegu:

II.1. Należy ponownie zweryfikować opisany na str. 90 raportu sposób wyznaczania zasięgu oddziaływania inwestycji. Należy uzasadnić jego zgodność z art. 74 ust. 3a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – dalej ustawa ooś. W szczególności należy wyjaśnić co należy rozumieć pod pojęciem „najdalszej izofony". Zaznaczam, że zasięg oddziaływania powinien być wyznaczony zgodnie z przywołanym powyżej przepisem zatem jeżeli „najdalsza izofona" nie oznacza terenu, gdzie zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska lub oddziaływanie wprowadziłoby ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości zgodnie z ich aktualnym przeznaczeniem należy skorygować obszar oddziaływania tak, by był on zgodny z zapisami ustawy ooś.

AD II.1:

Wyjaśniamy że, najdalsza izofona **oznacza** teren gdzie zostałyby przekroczone standardy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyznaczonych rozporządzeniem z dnia 15 października 2013 r. Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 poz. 112), przy czym nie zawsze będzie to ta sama izofona dla całej inwestycji. W zależności od rodzaju terenu, obowiązują inne standardy. Przykładowo w porze dnia dla MN będzie 61 dB, a dla MW 65 dB. Izofona nocna (56 dB) najczęściej ma mniejsze zasięgi niż izofony w porze dnia.

II.2. Należy wyjaśnić czy w planowanej bazie utrzymania linii eksploatowane będą instalacje/urządzenia kwalifikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Jeżeli tak należy określić, czy są one objęte przedmiotowym wnioskiem o wydanie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

decyzji oraz w jakim zakresie ich oddziaływanie zostało przeanalizowane w przedłożonym raporcie.

AD II.2:

W przedłożonym Raporcie OOŚ w rozdziale 1.3 *Kwalifikacja przedsięwzięcia* wskazano na następujące artykuły Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.):

- § 3 ust. 1 pkt 34 – *instalacje do dystrybucji: a) ropy naftowej;* – ze względu na planowane w ramach inwestycji na terenie bazy utrzymania przy Stacji Wodzisław Śląski;
- § 3 ust. 1 pkt. 54 - *zabudowa przemysłowa*…; - w ramach przedsięwzięcia planowana jest budowa bazy utrzymania linii, o powierzchni co najmniej 1 ha;
- § 3 ust. 1 pkt. 58 lit. b) - *garaże, parkingi samochodowe*…;- w ramach przedsięwzięcia planowana jest budowa parkingów przy dworcach oraz w obrębie bazy utrzymania linii w Wodzisławiu Śląskim, o powierzchni co najmniej 1 ha.

Ocena oddziaływania przedstawiona w złożonym Raporcie OOŚ uwzględnia całość projektowanej w ramach przedsięwzięcia infrastruktury, w tym niezbędną infrastrukturę towarzyszącą planowaną na bazie utrzymaniowej w Wodzisławiu Śląskim.

II.3. W raporcie (Tom I str. 172) podano, że planuje się posadowienie węzła betoniarskiego. Jednocześnie na str. 441 wskazano, że stosowane będą gotowe mieszanki, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa na miejscu budowy. Jeżeli planowane jest posadowienie węzła betoniarskiego należy wskazać w jakim zakresie jego oddziaływanie zostało przeanalizowane w przedłożonym raporcie.

AD II.3:

W ramach realizacji prac budowlanych stosowane będą obie wymienione technologie. Szczegółowe określenie lokalizacji węzła betoniarskiego możliwe będzie na etapie układania organizacji i logistyki prac przez Wykonawcę robót budowalnych.

Oddziaływanie węzła betoniarskiego zostało uwzględnione w ocenie na poziomie ogólnym, w zakresie typowych emisji i wpływów związanych z zapleczem budowy.

W celu minimalizacji potencjalnego oddziaływania tego typu obiektów na etapie realizacji inwestycji, w Tabela 7 - Tabela 9 niniejszego Aneksu wskazano obszary szczególnie cenne po względem środowiskowym i społecznym, na których wykluczono możliwość posadowienia węzła betoniarskiego.

II. 4. Należy uszczegółowić zakres prac przewidywanych do realizacji w ramach poszczególnych zakresów przedsięwzięcia wymienionych na str. 44-46 raportu (Tom I). W odniesieniu do poszczególnych elementów inwestycji należy określić miejsce realizacji danej części przedsięwzięcia (w tym km od… do… LK) i planowany zakres prac, w tym wskazanie czy dotyczy to rozbudowy istniejącej infrastruktury czy budowy nowej. Opis należy przedstawić dla każdego z wariantów. Dodatkowo należy oszacować i przedstawić potencjalny wpływ etapu realizacji i eksploatacji tych elementów na środowisko (w szczególności środowisko przyrodnicze terenu inwestycji oraz w zasięgu oddziaływania inwestycji).

AD II.4:

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zaktualizowana Mapa urządzeń ochrony środowiska, stanowiąca załącznik Z8 Aneksu, przedstawia elementy wymienione na str. 44-46 raportu (Tom I).
Wszystkie inwestycje towarzyszące budowie linii kolejowej Katowice – gr. państwa, zawierają się w granicach przedsięwzięcia poszczególnych wariantów, a ocena oddziaływania przedstawiona w Raporcie uwzględnia ich realizację we wskazanych lokalizacjach oraz eksploatację.

II. 5. W odniesieniu do istniejących oraz planowanych dróg – należy dookreślić długość i lokalizację dróg planowanych do budowy/ przebudowy, w tym pełniących funkcje dróg technologicznych (serwisowych) i dojazdowych, wg danych zawartych w tabeli nr 1. W raporcie (TOM I, tabela 20) przedstawiono tylko orientacyjne zestawienie kolizji z istniejącymi drogami publicznymi.

Tabela nr 1

Lp.	Nr linii kolejowej /Toru	Orientacyjny kilometraż, strona LK	Nr drogi	Długość przebudowy /budowy dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, lokalnych, dróg serwisowych (m)

AD II.5:

W tabelach nr 1-3, dla każdego z wariantów przedstawiamy informacje o istniejących i planowanych drogach, w tym pełniących funkcje dróg technologicznych (serwisowych) i dojazdowych.

Na etapie Projektu Budowlanego funkcje dróg mogą ulec zmianie z uwagi na procedurę przekazywania dróg Jednostkom Samorządu Terytorialnego.

Tabela 1 Zestawienie projektowanych dróg – W72.

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
DROGI PUBLICZNE				
1	LK170_T1	3+481	DP 6492S	254
2	LK170_T1	4+272	DG 380229S	286
3	LK170_T1	4+767	DG 380223S	96
4	LK170_T1	6+067	DG 380093S	229
5	LK170_T1	8+058	DP 5307S	151
6	LK170_T1 LK140	9+070 10+668	DP 5307S	741
7	LK170_T1	5+128 – 5+137	DG 380222S	26
8	LK170_T1	4+405 – 4+440	DG 380227S	51
9	LK170_T1	6+064 – 6+169	DG 380093S	112
10	LK170_T1	8+055 – 8+082	DG 380082S	27
11	LK170_T1	10+938	DP 5325S	330
12	LK170_T1	11+825	DP 5302S	200
13	LK170_T1	13+706	DP 5335S	473
14	LK170_T1	13+930	DK 81	785
15	LK170_T1	12+677	DG 450059S	880
16	LK170_T1	13+706	DP 5325S	885
17	LK170_T1	16+122	DG 520204S	50
18	LK170_T1	16+477	DG 520202S	221
19	LK170_T1	16+805	DW 926	200
20	LK170_T1	17+420	DP 5320S	200
21	LK170_T1	19+618	DP 5310S	950

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
22	LK170_T1	20+603	DP 5311S	2270
23	LK170_T1	19+275 - 19+841	DP 5315S	668
24	LK170_T1	20+603	DP 5311S	2270
25	LK170_T1	22+267	DG 368006S	190
26	LK170_T1	22+603	DG 368001S	180
27	LK170_T1	23+057	DP 5312S	770
28	LK170_T1	26+807	DW 924	626
29	LK1175 RO_T101 LK1176 RO_T102	T101 - 5+590 T102 - 5+647	DG 367009S / DP 9014S	680
30	LK170_T1	28+264	DG 260153S	338
31	LK170_T1	28+935	DP 9014S	512
32	LK170_T1	28+997	DG 260558S dawna DW 935	447
33	LK170_T1	29+219	DW 935	533
34	LK170_T1	29+724	DP 9007S	140
35	LK170_T1	19+984 - 20+635	DG 520304S	770
36	LK170_T1	21+900	DG368007S	75
37	LK170_T1	28+800 – 29+000	Łącznica Autostrady A1	156
38	LK170_T1	28+960 - 29+309	Nowa droga	361
39	LK170_T1	29+300 – 29+600	DG 260106S – ozn. W	285
40	LK170_T1	29+686 - 30+809	DP 7006S	1227
41	LK170_T1	32+495,62	DP nr 9003S	0
42	LK170_T1	33+495,27	DP 7007S DP 9002S	320
43	LK170_T1	34+590,21	DG 619047S	239
44	LK170_T1	34+930,89	DW 932	358
45	LK170_T1	35+602,10	DG 619033S	0
46	LK170_T1	35+824,36	DP 5612S	409
47	LK170_T1	36+041,54	DG 619046S	30
48	LK170_T1	36+554,52	DG 619003S	63
49	LK170_T1	36+787,88	DG 619009S	35
50	LK170_T1	36+868,48	DG 619008S	171
51	LK170_T1	37+633,84– 37+673,89	DG 619011S	44
52	LK170_T1	38+091,49	DW 930	444
53	LK170_T1	38+291,84 – 38+287,30	DG 619016S	23
54	LK170_T1	39+359	DG 663034	160
55	LK170_T1	39+990	DG 663038	86
56	LK170 T1 (1183)	44+388 (1+188)	DG 663017S	380
57	LK170 T1	45+045 (1+848)	DG 663011S	1100
58	LK170 T1 (LK1183 (Wodz_1))	45+730 (0+628)	DG 22096S	583
59	LK170 T1 (LK1183 (Wodz_1))	46+266 (1+070)	DG 220096S	301
60	LK170 T1	46+894	DP 7809S	373
61	LK170 T1	46+894	DP 5020S	597
62	LK170 T1	40+827 - 41+550	DP 5018S	851

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
63	LK170 T1	41+322 - 42+136	DW 930	950
64	LK170 T1	43+722 - 44+560	DP 5037S	1233
65	LK1180 T1	1+737	DP 5005S	355
66	LK1180 T1	3+900	DP 5020S	312
67	LK1180 T1	5+730	DP 5021S	206
68	LK1180 T1	2+693 – 2+970	DP 5009S	320
69	LK1180 T1	1+400 – 1+526	DG 330041	253
70	LK1180 T1	12+919 - 13+032	DW 937	421
71	LK1180 T1	12+095 – 13+166	DG 220115S	200
72	LK1180 T1	14+121	DP bez numeru	315
73	LK1180 T1	13+959 - 14+122	DP 7817S	273
74	LK1180 T1	12+911 - 14+432 / 15+355	DG 220119S	1590
75	LK1180 T1	14+582 - 14+689	DG 220124S	163
76	LK170 T1	47+798	DG 605075S	448
77	LK170 T1	49+179	DP 5019S	428
78	LK170 T1	49+960	DG 605007S	145
79	LK170 T1	50+349	DP 5037S	388
DROGI WEWNĘTRZNE				
1.	LK170_T1	4+370 - 4+382	gminna wewnętrzna	21
2.	LK170_T1	4+508 - 4+520	gminna wewnętrzna	23
3.	LK170_T1	5+975 - 6+077	gminna wewnętrzna	105
4.	LK170_T1	8+038 - 8+051	gminna wewnętrzna	11
5.	LK170_T1	25+202	DG wew 146173531S -ozn. N	50
6.	LK170_T1	25+202	DG wew 146173531S – ozn. S	50
7.	LK1176 RO_T102	5+545 - 5+831	Dwew 051	514
8.	LK 170_T1	29+080	Dojazd na dworzec Żory Północne	175
9.	LK170_T1	30+997,71 – 31+076,11	Droga wewnętrzna A1 - km A1 25+762 - 25+846	81
10.	Bocznica 21 Jastrzębie - Szeroka podg. - Borynia – Boguszowice	14+400	DW ul. Rajska	128
11.	LK170_T1	35+026,82 - 35+695,12	Droga do Stacji Świerklany	698
12.	LK170_T1	35+336,32 - 35+241,82	Droga wewnętrzna – parking Stacja Świerklany	138

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
13.	LK170_T1	35+602,11 – 35+596,66	Droga wewnętrzna (proj.) - odc. 1 (DG 619033S istn.)	27
14.	LK170_T1	35+614,91 - 35+611,27	Droga wewnętrzna (proj.) - odc. 2 (DG 619033S istn.)	239
15.	LK170_T1	35+697,22- 35+603,43	Droga wewnętrzna A1 – km A1 35+697 – 35+603	93
16.	LK170_T1	36+863,83– 36+893,66	Droga wewnętrzna (proj.) DG 619010S (istn.)	31
17.	LK170_T1	36+550,58- 36+863,83	Droga wewnętrzna nr 073	321
18.	LK170_T1	37+170,08 - 37+182,14	Droga wewnętrzna	49
19.	LK170_T1	37+556,58 - 37+536,47	Droga wewnętrzna (proj. – odc. 2 (DG 619011S istn.)	35
20.	LK170_T1	38+302,41- 38+311,39	Droga wewnętrzna	52
21.	LK170 T1	39+989-40+284	Droga wewnętrzna	517
22.	LK1180 T1	8+950	Droga wewnętrzna 147119922	279
23.	LK170 T1 (1183)	44+369 (1+170)	Dr wewnętrzna	270
24.	LK1180 T1	0+500	Droga wewnętrzna	177
25.	LK1180 T1	14+492 - 14+591	Droga gminna wewnętrzna	123
26.	LK1180 T1	13+958 - 14+079	Droga gminna wewnętrzna	150
27.	LK1180 T1	14+062	Droga gminna wewnętrzna	315
DROGI TECHNOLOGICZNE				
1	LK170_T1	0+800 – 1+047	DT 000	247
2	LK170_T1	1+359 – 3+483	DT 001	2149
3	LK170_T1	3+397 – 3+484	DT 002	114
4	LK170_T1	3+451 – 3+462	DT 003	50
5	LK170_T1	3+484 – 3+875	DT 004	391
6	LK170_T1	1+293 – 4+781	DT 005	488
7	LK170_T1	5+140 – 5+253	DT 006	110
8	LK170_T1	5+457 – 5+804	DT 007	455
9	LK170_T1	6+010 – 6+064	DT 008	3
10	LK170_T1	6+264 – 6+298	DT 009	65
11	LK170_T1	7+493 - 7+662	DT 010	190
12	LK140	9+070 - 11+606	DT011	1025
13	LK170	10+625 - 11+307	DT 012	820
14	LK170_T1	10+060 - 10+938	DT013	955
15	LK170_T1	10+938 - 11+600	DT014	915
16	LK170_T2	11+138 - 11+300	DT015	170
17	LK170_T1	12+891 - 13+625	DT017	1165

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
18	LK170_T1 LK1171	13+953 1+627	DT020	2175
19	LK1173	0+190 - 2+006	DT021	1851
20	LK170_T1	16+093 - 16+477	DT022A	380
21	LK170_T1	16+093 - 16+480	DT022B	143
22	LK170_T1	16+825 - 17+420	DT023	546
23	LK170_T2	17+240 - 17+420	DT024	294
24	LK170_T1	17+420 - 17+790	DT025	413
25	LK170_T2	19+316 - 19+475	DT026	340
26	LK170_T2	18+423 - 19+620	DT027	1237
27	LK1174	1+250 + 2+657	DT028	1240
28	LK1174 LK170	2+162 18+191	DT029	480
29	LK170_T1 LK1174	17+718 1+790	DT030	590
30	LK1174	0+454 - 1+237	DT031	625
31	LK1174	0+673	DT032	669
32	LK170_T1	20+603 - 21+148	DT037	561
33	LK170_T1	21+148 - 22+267	DT038	1170
34	LK170_T1	21+148	DT039	300
35	LK170_T1	21+900	DT040	475
36	LK170_T1	22+267 - 22+603	DT041	325
37	LK170_T1	22+603 - 23+057	DT042	490
38	LK170_T1	23+057 - 24+ 137	DT043	1296
39	LK170_T1	23+775 - 24+161	DT044	450
40	LK1175 RO_T101	4+767 - 4+985	DT 043a	213
41	LK1175 RO_T101	5+340 - 5+640	DT 043b	349
42	LK1175 RO_T101	4+864	DT 043c	63
43	LK170_T1	26+118 - 26+778	DT 046	702
44	LK170_T2	25+955 – 26+144	DT 046a	188
45	LK1177 RO_T202	0+609	DT 046b	107
46	LK1175 RO_T101	2+400 - 4+767	DT 047	2361
47	LK170_T1	26+118	DT 047a	110
48	LK1176 RO_T102 / LK1177 RO_T202	T102 2+450 - T202 2+126	DT 048	3190
49	LK1176 RO_T102	4+800 - 5+295	DT 052	690
50	LK170_T1	26+900 – 27+235	DT 052a	330
51	LK1176 RO_T102	5+830 - 6+113	DT 053	308
52	LK170_T2	28+065 - 28+186	DT 054	168

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
53	LK170_T2	27+933 - 28+065	DT 054a	138
54	LK170_T1	28+260 – 28+443	DT 054b	185
55	LK170_T2	30+082 - 30+583	DT 060	578
56	LK170_T2	30+045 - 30+088	DT 060a	42
57	LK1177 RO_T202	2+800 - 2+736	DT 066	292
58	LK 148	22+825 - 23+745	DT 067	977
59	LK170_T1	31+251,32 - 31+494,99	DT_061	426
60	LK170_T1	31+494,99- 32+380,88	DT_063	987
61	LK170_T1	33+112,05- 33+174,00	DT_064	164
62	LK170_T1	33+302,38 - 33+501,21	DT_065	198
63	LK170_T1	33+559,27 - 34+806,48	DT_068	1249
64	LK170_T1	35+609,68 - 35+001,86	DT_070	703
65	LK170_T1	35+695,12- 36+292,92	DT_071	671
66	LK170_T1	35+864,92 - 35+646,15	DT_072	231
67	LK170_T1	36+396,94 - 36+369,70	DT_071.1	188
68	LK170_T1	36+554,52 - 36+418,679	DT_071.2	136
69	LK170_T1	38+026,31 - 36+554,52	DT_074	1532
70	LK170_T1	37+295,60– 37+468,09	DT_074.1	193
71	LK170_T1	38+076,88- 38+354,79	DT_076	282
72	LK170_T1	39+068,92 - 38+374,38	DT_077	708
73	LK170 T1	39+178 - 39+266	DT_078.2	162
74	LK170 T1	39+266-39+332	DT_078.1	112
75	LK170 T1	39+354 – 39+546	DT_79	194
76	LK170 T1	39+644 – 39+989	DT_80	347
77	LK170 T1	40+273 – 40+309	DT_81	80
78	LK170 T1	42+074-42+467	DT_86	526
79	LK170 T1	40+542-40+848	DT_82	343
80	LK170 T1	40+886-41+278	DT_083.1	457
81	LK170 T1	40+942-40+976	DT_083.2	70
82	LK170 T1	41+251 – 41+411	DT_84	177
83	LK170 T1	41+644-41+697	DT_84.1	166
84	LK170 T1	41+697-41+765	DT_84.2	76

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
85	LK170 T1	41+446-41+750	DT_085.1	358
86	LK170 T1	41+596 – 42+964	DT_085.2	1450
87	LK170 T1	42+475-42+567	DT_085.3	94
88	LK170 T1	43+596 – 43+853	DT_87.1	279
89	LK170 T1	43+650-44+395	DT_87.2	521
90	LK170 T1	44+395 – 44+734	DT_88	521
91	LK1180 T1	10+461 – 10+682	DT_88.1	227
92	LK1180 T1	10+591	DT_88.2	77
93	LK1180 T1	10+055 - 10+377	DT_89	380
94	LK1180 T1 - LK1179 (JasCen_T1)	10+660 - 1+618	DT_90	694
95	LK1180 T1	11+600	DT_91	139
96	LK1179 (JasCen_T1) - LK1180 T1	2+006 - 12+250	DT_092.1	1124
97	LK1179 (JasCen_T1) - LK1180 T1	2+008 – 11+352	DT_092.2	410
98	LK170 T1	45+043 - 45+683	DT_101	657
99	LK170 T1	45+047 - 45+739	DT_102	732
100	LK170 T1 (LK1183 (Wodz_1))	45+702 – 45+723 (0+401 - 0+645)	DT_103	400
101	LK1180 T1	8+960 - 10+033	DT_104	1130
102	LK170 LK1183 (Wodz_1)	46+102 – 46+258 (0+912 – 1+067)	DT_105	368
103	LK170 T1	45+671- 46+271	DT_106	664
104	LK170 T1	46+495 - 46+8881	DT_107.1	413
105	LK170 T1 LK1183 (Wodz_1)	46+258 – 46+538 (1+343 - 1+067)	DT_107.2	286
106	LK170 T1	46+887 - 47+405	DT_109	590
107	LK170 T1	47+234 do km 47+466	DT_110	290
108	LK170 T1	47+466 - 47+869	DT_111	432
109	LK1180 T1	7+069 - 7+925	DT_117.1	1285
110	LK1180 T1	8+261 - 8+697	DT_117.2	594
111	LK1180 T1	7+355 - 8+081	DT_117.3	857
112	LK1180 T1	6+847 - 7+166	DT_118	343
113	LK1180 T1	5+820 - 6+040	DT_121	280
114	LK1180 T1	5+730 - 6+220	DT_122	506
115	LK1180 T1	5+600 – 5+730	DT_123.1	122
116	LK1180 T1	5+445– 5+730	DT_123	275
117	LK1180 T1	4+700 - 5+430	DT_124	792
118	LK1180 T1	4+410 - 4+700	DT_125	294

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
119	LK1180 T1	1+737 -3 +900	DT_126	2208
120	LK1180	1+110 - 1+240	DT_129	135
121	LK1180 T1	0+830 - 0+980	DT_130	130
122	LK1180 T1	0+290 - 0+500	DT_131	248
123	LK1180 T1	-0+035 – 0+290	DT_131.1	920
124	LK1180 T1	0+472 - 0+548	DT_132	72
125	LK1180 T1	1509	DT_134	161
126	LK1180 T1	0+035 - 0+155	DT_135	119
127	LK1180 T1	6+124	DT_120	117
128	LK1180 T1	1+500	DT_127	90
129	LK1180 T1	35	DT_131.2	248
130	LK1180 T1	805	DT_133	46
131	LK1180 T1	12+329 - 12+363	DT_93	72
132	LK1180 T1	12+078 - 13+008	DT_94	205
133	LK1180 T1	12+988	DT_95	30
134	LK1180 T1	13+030 - 13+365	DT_96	350
135	LK1180 T1	13+830 - 14+121	DT_098.1	311
136	LK1180 T1	14+121 - 14+631	DT_098.2	522
137	LK1180 T1	14+631 - 14+810	DT_99	191
138	LK1180 T1	15+075 - 15+342	DT_100	286
139	LK170 T1	47+466 - 47+869	DT_111	432
140	LK170 T1	47+869 - 49+165	DT_112	1312
141	LK170 T1	48+652 - 49+053	DT_113	407
142	LK170 T1	49+230 - 49+581	DT_114	419
143	LK170 T1	49+655 - 49+963	DT_114.1	307
144	LK170 T1	49+963 - 50+306	DT_114.2	341
145	LK170 T1	51+465 - 51+471	DT_115	65
146	LK170 T1	50+445 - 51+797	DT_116	1565

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2 Zestawienie projektowanych dróg – W73.

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
DROGI PUBLICZNE				
1	LK170_T1	-1+455,79	DK 81	580
2	LK170_T1	-1+155,31	DP 6442S	87

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
3	LK170_T1	-0+261,60	DG 100714S	73
4	LK170_T1	0+843,19	DP 6517S	635
5	LK170_T1	5+098,00	DK44	129
6	LK170_T2	6+924,29	DP 6541S	799
7	LK170_T2	7+611+64	DP 6445S	298
8	LK170_T2	12+200,00	DG 380045S	951
9	LK170_T1	9+168,39	DP 5326S	76
10	LK170_T2	15+775,69	DP 5329S	358
11	LK170_T2	17+064,33	DP 5328S	587
12	LK170_T2	17+431,44	DP 5336S	361
13	LK170_T2	18+431,49	DP 5314S	131
14	LK170_T1	15+900,00	DP 5315S	63
15	LK170_T2	22+862,44	DP 5313S	562
16	LK170_T2	24+900,28	DG 520900S	506
17	LK170_T2	26+748,96	DG 520604S	136
18	LK170_T1	22+364,29	DK 81	397
19	LK170_T1	26,859,85	DW 924	1 038
20	Ro_T102	5+280,30	DP 9014S	496
21	LK170_T1	28+083,57	DG 260153S	373
22	LK170_T1	28+898,83	DW 935	233
23	LK170_T1	29+119,73	DW 935	371
24	LK170_T1	29+627,56	DP 9007S	105
25	LK170_T2	35+531,29	DP 7006S	120
26	LK170_T1	32+397,52	DP 9003S	246
27	LK170_T2	34+777,66	DP 7004S	714
28	LK170_T2	35+631,74	DW 929	545
29	LK170_T2	37+612,94	DW 932	264
30	LK170_T1	38+311,87	DG 146002S	131
31	LK170_T1	40+937,07	DP 5018S	868
32	LK170_T2	43+156,41	DW 933	246
33	LK170_T2	44+404,82	DP 5019S	624
34	LK170_T1	45+066,64	DP 5021S	686
35	LK170_T1	46+941,57	DP 5020S	807
36	LK170_T1	47+509,09	DG 605051S	353
37	LK170_T1	48+024,89	DG 605064S	212
38	LK170_T2	48+781,23	DG 605065S	455
39	LkWodJas-T2	7+434,96	DP 5019S	863
40	LkWodJas_T1	7+477,37	DP 5019S	95
41	LkWodJas-T2	10+328,61	DG 1460002S	354
42	LkWodJas_T1	12+833,68	DG 220108S	142
43	LkWodJas_T1	13+566,29	DW 937	240
44	LkWodJas-T2	14+283,82	DG 220119S	1 340
45	LkWodJas-T2	15+190,79	DG 220124S	256

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
46	LkWodJas_T1	4+410,91	DP 5020S	202
47	LkWodJas_T1	2+240,39	DP 5005S	310
48	LkWodJas_T1	1+114,64	DW 933	354
49	LK170_T1	5+759,72	DG 380103S	830
50	LK170_T1	10+575,94	DG 676508S	205
51	LK170_T2	49+615,00	DP 5037S	208
52	LkWodJas_T1	11+320,52	DP 5037S	180
53	LkWodJas-T2	3+217,08	DP 5009S	309
DROGI WEWNĘTRZNE				
54	LK170_T2	8+083,23	DWW 16402312	378
55	LK170_T1	34+343,74	DWW 146174741	129
56	LK170_T1	36+598,06	DWW 146175936	147
57	LkWodJas_T1	9+488,56	DWW 160593842	206
DROGI TECHNOLOGICZNE				
58	LK170_T1	277,22	D_001_T	273
59	LK170_T1	277,22	D_002_D	1 165
60	LK170_T2	6+291,31	D_003_D	794
61	LK170_T1	2+159	D_004_T	824
62	LK170_T2	7+611	D_005_T	152
63	LK170_T2	7+611	D_006_T	176
64	LK170_T2	8+185	D_007_D	2509
65	LK170_T2	11+471	D_008_D	1082
66	LK170_T2	12+140	D_009_D	1506
67	LK170_T1	7+982	D_010_D	1451
68	LK170_T1	9+240	D_011_D	1063
69	LK170_T2	15+347	D_012_D	823
70	LK170_T2	15+785	D_013_T	297
71	LK170_T2	15+882	D_014_T	80
72	LK170_T2	15+829	D_015_T	375
73	LK170_T1	10+745	D_016_D	771
74	LK170_T2	16+651	D_017_D	292
75	LK170_T2	16+651	D_018_D	484
76	LK170_T2	17+127	D_019_D	4116
77	LK170_T1	15+827	D_020_D	1832
78	LK170_T2	22+879	D_022_D	2234
79	LK170_T1	17+409	D_021_D	2098
80	LK170_T1	19+356	D_023_T	2224
81	LK170_T2	24+856	D_024_T	1294
82	LK170_T1	21+445	D_025_T	875
83	LK170_T2	29+848	D_026_T	2033
84	LK170_T1	22+958	D_027_T	1+537
85	LK170_T2	30+473	D_028_T	590
86	LK170_T1	24,709	D_029_D	2336
87	LK170_T2	31+442	D_030_T	1891
88	LK170_T2	32+274	D_031_T	840
89	LK170_T2	31+571	D_032_T	988
90	LK170_T1	26+855	D_033_T	951
91	LK170_T1	26+990	D_034_T	173
92	Ro_T102	5+600	D_035a_T	157
93	LK170_T1	27+490	D_035_D	567

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
94	LK170_T1	27+883	D_036_T	28
95	LK170_T1	29+188	D_037_D	396
96	LK170_T2	35+191	D_038_D	510
97	LK170_T1	29+598	D_039_T	100
98	LK170_T2	35+561	D_040_T	148
99	LK170_T1	30+897	D_041_T	1570
100	LK170_T1	33+386	D_042_T	930
101	LK170_T1	34+306	D_042a_T	201
102	LK170_T2	34+386	D_043_T	1201
103	LK170_T2	35+794	D_044_D	112
104	LK170_T2	35+611	D_045_D	1178
105	LK170_T1	36+590	D_046_D	710
106	LK170_T2	36+874,25	D_047_T	224
107	LK170_T2	37+466,43	D_048_D	610
108	LK170_T1	37+478,92	D_049_D	215
109	LK170_T2	37+714,69	D_050_D	674
110	LK170_T1	38+283,76	D_051_D	2128
111	LK170_T1	38+300,00	D_050A_D	120
112	LK170_T2	39+863,56	D_052_D	1209
113	LK170_T2	40+515,40	D_053_D	819
114	LK170_T2	40+515,40	D_055_D	265
115	LK170_T1	40+777,69	D_054_D	164
116	LK170_T1	40+998,30	D_056_D	86
117	LK170_T2	41+092,98	D_057_D	793
118	LK170_T1	40+998,30	D_058_D	2177
119	LK170_T2	43+200,76	D_059_D	554
120	LK170_T1	43+819,26	D_060_D	263
121	LK170_T2	43+200,76	D_061_D	1083
122	LK170_T2	44+257,24	D_062_T	82
123	LK170_T2	44+634,78	D_063_T	179
124	LK170_T2	44+752,46	D_064_T	784
125	LK170_T2	45+658,13	D_065_T	70
126	LK170_T2	45+872,48	D_066_T	1454
127	LK170_T1	45+090,00	D_067_D	2177
128	LK170_T2	46+571,44	D_068_T	124
129	LK170_T1	47+154,08	D_069_D	482
130	LK170_T2	46+934,78	D_070_D	587
131	LK170_T2	47+505,04	D_071_D	474
132	LK170_T2	47+949,54	D_072_D	905
133	LK170_T2	49+616,06	D_073_D	675
134	LK170_T2	49+616,06	D_074_D	890
135	LK170_T1	49+683,06	D_075_D	1310
136	LkWodJas_T1	7+507,15	D_076_D	1910
137	LkWodJas_T1	9+118,32	D_077_T	129
138	LkWodJas-T2	10+324,71	D_078_D	874
139	LkWodJas-T2	10+594,02	D_079_D	385
140	LkWodJas_T1	10+606,70	D_080_D	657
141	LkWodJas_T1	11+893,90	D_081_T	317
142	LkWodJas-T2	12+206,35	D_082_T	547
143	LkWodJas-T2	12+181,30	D_083_T	584
144	LkWodJas_T1	12+928,89	D_084_T	221
145	LkWodJas_T1	13+467,77	D_085_D	575
146	LkWodJas_T1	13+939,16	D_086_T	311
147	LkWodJas-T2	14+062,93	D_087_T	43
148	LkWodJas-T2	15+190,79	D_088_D	831

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
149	LkWodJas-T2	15+190,79	D_089_T	151
150	LkWodJas_T1	15+474,18	D_090_D	521
151	LkWodJas-T2	4+822,02	D_091_D	950
152	LkWodJas_T1	4+414,56	D_092_T	1803
153	LkWodJas_T1	3+400,00	D_093A_Z	1015
154	LkWodJas_T1	3+400,00	D_093B_Z	466
155	LkWodJas_T1	2+240,39	D_093_D	2193
156	LkWodJas_T1	2+240,39	D_094_D	255
157	LkWodJas_T1	2+028,81	D_095_D	225
158	LkWodJas_T1	1+472,71	D_096_T	160
159	LkWodJas-T2	1+064,35	D_097_D	1015

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3 Zestawienie projektowanych dróg – W74.

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
DROGI PUBLICZNE				
1	LK170_T1	3+471,90	DP 6492S	382
2	LK170_T1	4+507,19	DG 380223S	678
3	LK170_T1	6+229,22	DG 380093S	308
4	LK170_T1	7+264,99	DG 380089S	152
5	LK170_T1	10+938,18	DP_5325S	249
6	LK170_T1	11+932,93	DP 5302S	478
7	LK170_T1	12+108,78	DG 450059S	463
8	LK170_T2	13+382,64	DP 5335S	316
9	LK170_T2	13+663,40	DP 5325S	290
10	LK170_T2	14+054,42	DP 5325S	441
11	LK170_T1	17+294,04	DW 926	820
12	LK170_T2	18+597,14	DW 925	122
13	LK170_T2	20+248,91	DP 5318S	366
14	LK170_T2	20+887,07	DG 520312S	320
15	LK170_T2	21+754,30	DG 369001S	565
16	LK170_T2	22+342,50	DG 369007S	722
17	LK170_T2	23+200,10	DP 5614S	611
18	LK170_T2	23+665,25	DW 925	900
19	LK170_T1	25+695,38	DW 924	1423
20	LK170_T1	27+478,52	DG 367005S	255
21	LK170_T1	29+623,01	DG 367002S	261
22	LK170_T2	31+040,13	DG 260153S	252
23	LK170_T2	31+700,67	DP 9014S	463
24	LK170_T1	32+188,85	DW 935	218
25	LK170_T1	32+407,55	DW 935	179
26	LK170_T1	32+919,45	DP 9007S	90
27	LK170_T2	33+953,17	DP 9002S	279
28	LK170_T1	35+389,52	DW 932	323
29	LK170_T2	36+251,71	DP 5612S	513
30	LK170_T1	38+225,67	DW 930	531
31	LK170_T2	39+816,08	DG 1460010	498
32	LK170_T1	41+472,58	DW 930	918
33	LK170_T1	43+081,16	DW 933	208
34	LK170_T1	44+009,12	DP 5037S	1103
35	LK170_T1	44+375,99	DG 1460001	245

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
36	LkWodJas-T2	12+227,38	DG 220108S	142
37	LkWodJas-T2	12+961,29	DW 937	240
38	LkWodJas-T2	13+686,69	DG 220119S	1340
39	LkWodJas-T2	14+593,17	DG 220124S	256
40	LK170_T1	45+029,82	DG 1460002	894
41	LK170_T1	45+715,07	DG 220096S	467
42	LK170_T2	46+727,17	DG 220096S	194
43	LK170_T2	47+351,57	DP 5020S	584
44	LK170_T1	47+815,80	DG 605075	447
45	LK170_T2	49+641,17	DP 5019S	431
46	LK170_T2	50+808,82	DP 5037S	288
47	LkWodJas-T1	6+799,49	DP 5019S	651
48	LkWodJas-T2	5+690,14	DP 5021S	327
49	LkWodJas-T2	3+858,53	DP 5020S	281
50	LkWodJas-T2	1+691,92	DP 5005S	310
51	LkWodJas-T1	0+571,62	DW 933	354
52	LK170_T1	4+347,10 - 4+525,72	DG 380228S	197
53	LK170_T2	3+869,18 - 3+959,64	DG 380227S	96
54	LK170_T1	7+156,11 - 7+264,62	DP 5307S	127
55	LK170_T1	7+362,62 - 7+264,62	DP 5307S	101
56	LK170_T1	9+057,36	DP 5307S	1036
57	LK170_T2	13+382,64	DP 5335S	316
58	LK170_T2	13+663,40	DP 5325S	290
59	LK170_T2	14+054,42	DP 5325S	441
60	LK170_T1	16+480,73	DG 520202S	236
61	LK170_T2	22+997,27	DG 369020S	207
62	LK170_T1	30+533,82	DG 368009	1242
63	LK170_T1	32+884,95	DP 7006S	1275
64	LK170_T1	39+974,06	DG 1460011	118
65	LK170_T1	40+816,85 - 41+496,98	DP 5018S	831
66	LkWodJas-T2	2+669,65 - 2+933,37	DP 5009S	303
DROGI WEWNĘTRZNE				
67	LK170_T1	8+604,44	DWW Dolna	38
68	LK170_T2	10+767,96 - 10+555,55	DWW Mikołowska II	269
69	LK170_T1	28+227,35	DWW 146175943	346
70	LK170_T1	34+575,13	DWW 146174755	200
71	LK170_T1	35+609,36 - 35+007,73	DWW Peron Świerklany	721
72	LK170_T2	37+326,43	DWW 146173484	392
73	LkWodJas-T2	8+903,47	DWW 147119922	206
DROGI TECHNOLOGICZNE				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
74	LK170_T1	3+543,77 - 1+693,15	D_001_T	2015
75	LK170_T2	0+365,42 - 1+927,67	D_002_D	1577
76	LK170_T1	3+543,73 - 4+224,48	D_003_D	899
77	LK170_T1	4+224,49 - 4+338,82	D_003_D	129
78	LK170_T2	3+807,87 - 3+203,01	D_004_Z	745
79	LK170_T2	4+256,45 - 5+665,96	D_005_D	1497
80	LK170_T1	6+566,95	D_006_D	671
81	LK170_T2	5+899,03 - 6+133,72	D_007_D	354
82	LK170_T2	6+297,70 - 6+598,93	D_008_Z	458
83	LK170_T1	8+055,79 - 7+927,38	D_009_D	130
84	LK170_T1	7+927,38 - 7+505,46	D_009_D	412
85	LK170_T2	7+087,71 - 7+024,06	D_010_T	96
86	LK170_T1	8+412,59	D_011_D II	984
87	LK170_T1	8+412,59	D_011a_D II	200
88	LK170_T2	8+466,22 - 9+171,45	D_012_D	827
89	LK170_T2	8+477,38	D_012_D II	804
90	LK170_T1	10+862,31 - 9+846,58	D_013_D	1169
91	LK170_T1	11+584,19 - 11+534,14	D_014_D	98
92	LK170_T1	11+527,31-11+759,78	D_015_T	267
93	LK170_T2	11+927,23 - 12+091,69	D_016_T	169
94	LK170_T2	12+081,70	D_017_D	1633
95	LK170_T2	12+592,77	D_018_T	208
96	LK170_T2	13+101,06	D_019_T	236
97	LK170_T2	13+069,98	D_021_D	433
98	LK170_T2	14+989,70	D_022_D	167
99	LK170_T1	16+110,14	D_023_T	1907
100	LK170_T2	16+110,14	D_024_T	230
101	LK170_T1	16+240,46	D_020_D	2253
102	LK170_T1	16+546,41	D_025_Z	804
103	LK170_T1	18+371,55	D_027_D	1042
104	LK170_T2	18+287,57	D_026_D	1326
105	LK170_T2	18+736,17	D_028_D	1919
106	LK170_T2	20+273,81	D_029_D	711
107	LK170_T2	20+938,44	D_030_D	1050
108	LK170_T2	21+739,07	D_031_T	160
109	LK170_T1	22+232,00	D_032_D	520
110	LK170_T1	22+232,00	D_033_D	1317
111	LK170_T2	22+407,61	D_034_T	98
112	LK170_T2	22+997,27	D_035_T	228
113	LK170_T2	23+113,75	D_036_T	43
114	LK170_T2	23+210,82	D_037_D	238
115	LK170_T2	23+212,69	D_038_T	425
116	LK170_T2	24+434,88	D_039_T	680
117	LK170_T1	24+328,31	D_040_T	607
118	LK170_T1	24+385,70	D_041_T	689
119	LK170_T1	24+986,46	D_042_T	711
120	LK170_T2	25+814,56	D_043_T	780
121	LK170_T1	25+650,30	D_063_T	83
122	LK170_T1	26+286,77	D_044_T	498
123	LK170_T2	26+258,38	D_045_T	62
124	LK170_T2	26+632,72	D_046_T	241
125	LK170_T2	26+632,72	D_047_D	883
126	LK170_T1	26+354,10	D_048_T	1118
127	LK170_T1	27+448,78	D_049_D	940
128	LK170_T1	27+448,78	D_049a_D	168

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
129	LK170_T1	28+540,48	D_052_T	1620
130	LK170_T2	29+647,78	D_050_D	1681
131	LK170_T2	29+647,78	D_050a_D	73
132	LK170_T1	29+607,42	D_051_T	1101
133	LK170_T1	29+607,42	D_051a_T	156
134	LK170_T1	29+607,42	D_054_T	600
135	LK170_T1	29+905,04	D_053_T	1694
136	LK170_T1	30+633,16	D_057_T	46
137	LK170_T2	30+068,72	D_055_D	921
138	LK170_T2	30+346,41	D_056_D	613
139	LK170_T1	32+470,59	D_060_T	415
140	LK170_T2	31+170,43	D_059_T	516
141	LK170_T2	32+124,00	D_058_D	579
142	LK170_T2	32+124,00	D_058a_D	52
143	LK170_T1	32+198,12	D_061_D	283
144	LK170_T2	32+632,35	D_062_Z	354
145	LK170_T2	33+077,92	D_069_D	113
146	LK170_T1	33+026,87	D_064_T	61
147	LK170_T1	33+223,78	D_065_T	153
148	LK170_T2	33+077,97	D_66a_D	899
149	LK170_T1	34+020,52	D_066_T	1771
150	LK170_T2	35+865,55	D_067_T	256
151	LK170_T2	33+979,17 - 33+752,99	D_065_T	237
152	LK170_T1	33+503,54 - 34+573,79	D_068_D	1237
153	LK170_T1	34+575,13 - 35+010,41	D_069_D	645
154	LK170_T2	35+816,65 - 36+462,36	D_070_D	964
155	LK170_T1	35+680,96 - 36+541,02	D_071_D	882
156	LK170_T1	36+539,13 - 36+857,69	D_072_D	315
157	LK170_T2	37+009,92 - 37+317,57	D_073_D	321
158	LK170_T1	36+858,23 - 38+035,53	D_074_D	1284
159	LK170_T1	37+932,16 - 37+965,73	D_075_D	107
160	LK170_T2	38+862,60 - 39+789,01	D_077_T	717
161	LK170_T2	39+645,73	D_078_T	261
162	LK170_T1	39+615,28 - 39+413,05	D_079_Z	271
163	LK170_T1	39+615,28 - 39,722,14	D_080_D	171
164	LK170_T1	40+307,35 - 39+974,04	D_081_D	360
165	LK170_T1	40+244,13 - 40+886,45	D_082_D	786
166	LK170_T2	41+848,86	D_084_D	58
167	LK170_T1	41+389,83	D_083_D	141
168	LK170_T2	41+872,27 - 43+555,22	D_085_D	1733
169	LK170_T1	42+015,11 - 42+416,77	D_086_Z	530
170	LK170_T1	43+641,83 - 44+001,74	D_087a_D	408
171	LK170_T1	44+001,74 - 44+378,13	D_087_D	374
172	LK170_T1	44+701,14 - 44+378,13	D_088_D	370
173	LK170_T2	44+831,33 - 44+293,71	D_090_T	701
174	LK170_T1	44+672,96 - 45+092,06	D_089_D	441
175	LkWodJas-T2	11+272,11 - 12+124,39	D_092_T	1018
176	LkWodJas-T2	11+577,10	D_091_D	105
177	LkWodJas-T2	11+272,11 - 12+124,39	D_090A_D	538
178	LkWodJas-T2	11+272,11 - 12+124,39	D_091A_D	121

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
179	LkWodJas-T1	12+336,37 - 12+837,84	D_093_T	652
180	LkWodJas-T1	12+875,38 - 13+346,41	D_095_Z	575
181	LkWodJas-T1	13+347,09	D_096_T	311
182	LkWodJas-T2	13+465,51	D_097_T	65
183	LkWodJas-T2	14+593,14 - 13+787,98	D_098_D	831
184	LkWodJas-T2	14+593,17 - 14+713,62	D_099_T	151
185	LkWodJas-T1	5+107,43 - 5+611,41	D_100_Z	521
186	LK170_T2	45+503,21 - 46+131,09	D_101_D	643
187	LK170_T1	45+031,39 - 45+736,59	D_102_D	729
188	LK170_T1	45+716,82	D_103_T	400
189	LkWodJas-T2	9+734,71 - 8+935,07	D_104_D	887
190	LK170_T1	46+243,96 - 46+178,33	D_105_T	95
191	LK170_T2	46+131,40 - 46+752,84	D_106_D	718
192	LK170_T2	46+752,84 - 47+298,88	D_107_D	701
193	LK170_T2	47+298,88 - 47+490,18	D_108_D	341
194	LK170_T2	47+367,48 - 48+007,03	D_109_D	740
195	LK170_T1	47+201,40	D_110_D	309
196	LK170_T1	47+450,36 - 47+868,34	D_111_D	439
197	LK170_T1	47+868,30 - 49+149,04	D_112_Z	1298
198	LK170_T2	49+514,94 - 49+131,14	D_113_D	430
199	LK170_T2	49+691,03 - 50+682,05	D_114_D	1156
200	LK170_T2	50+434,42	D_114a_D	82
201	LK170_T2	50+860,32 - 52+066,35	D_115_T	960
202	LK170_T1	50+472,73 - 51+705,80	D_116_D	1472
203	LkWodJas-T1	7+142,54 -8+662,76	D_117_D	1863
204	LkWodJas-T1	7+042,91	D_118_T	411
205	LkWodJas-T1	6+837,85 - 6+430,70	D_119_D	460
206	LkWodJas-T2	6+751,88 - 6+835,35	D_120_T	85
207	LkWodJas-T2	6+402,14 - 5+748,85	D_121_D	753
208	LkWodJas-T1	5+943,70 - 5+852,28	D_122_D	100
209	LkWodJas-T2	5+271,92 - 4+665,38	D_123_D	904
210	LkWodJas-T1	5+698,19	D_123a_D	1718
211	LkWodJas-T2	5+253,98 - 5+394,98	D_124_T	179
212	LkWodJas-T2	4+896,17	D_124a_T	238
213	LkWodJas-T2	4+665,38 - 4+463,35	D_125_T	249
214	LkWodJas-T1	1+698,05 - 3+871,78	D_126_D	2187

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej / toru	Orientacyjny kilometraż	Numer drogi	Orientacyjna długość przebudowy/ budowy dróg publicznych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, dróg wewnętrznych, dróg technologicznych [m]
215	LkWodJas-T1	1+698,09 - 1+449,91	D_127_D	294
216	LkWodJas-T1	1+233,82 - 1+432,74	D_128_D	220
217	LkWodJas-T1	0+929,27 - 1+166,41	D_129_D	301
218	LkWodJas-T1	0+931,72 - 0+790,13	D_130_T	134
219	LkWodJas-T2	15+499,05	D_131_D	1015

Źródło: opracowanie własne.

II. 6. Należy wyjaśnić, czy przewiduje się naruszenie zastosowanych działań minimalizujących przy realizacji linii wysokiego napięcia i gazociągu wysokiego ciśnienia planowanych do przebudowy, określonych w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach dla tych przedsięwzięć, a jeżeli tak to w jakim zakresie i dlaczego.

AD II.6:

Około km 21+700 wariantu realizacyjnego LK170, następuje kolizja z inwestycją pn. „*Budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 MOP 8,4 MPa relacji Racibórz - Oświęcim wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi oraz budową Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej SSRP Suszec wraz z odgałęzieniem DN300*", dla której Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (DŚU) znak: WOOŚ.420.29.2020.JKS.59 z dnia 25 sierpnia 2021 r.

Kolizja następuje około km 59+700 gazociągu. DŚU w tej lokalizacji wskazuje na konieczność instalacji płotków herpetologicznych od 59+500 do 59+850 DN700 w postaci obustronnego wygrodzenia pasa budowlano-montażowego. To działanie minimalizujące dotyczy fazy realizacji inwestycji i nie koliduje z projektowana linia kolejową.

Zgodnie z warunkami DŚU wycinka na etapie realizacji inwestycji w granicach pasa budowlano - montażowego, będzie w miarę możliwości odtworzona w postaci stref ekotonowych opierając się na charakterze i formie drzewostanu przy już istniejących drogach i alejach. Strefa ekotonowa dochodzić będzie do powstałej strefy bezdrzewnej lub - w razie istniejących dróg - do krawędzi drogi. Miejsca, w których nastąpi odtworzenie stref położone są wzdłuż powstałej strefy bezdrzewnej, w tym na odcinku kolidującym z projektowaną linią kolejową. Kilometraż orientacyjny - od km 58+750 do km 59+700. Zajętość terenu inwestycji pod linię kolejową nr 170 spowoduje częściowe ograniczenie możliwości realizacji stref ekotonowych w kilometrze wskazanym w DŚU.

Przebudowa gazociągu DN 700 i kabla światłowodowego zostanie wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) oraz Standardów Bezpieczeństwa obowiązujących w Spółce Gaz-System. Trasa przebudowywanego kabla światłowodowego będzie zlokalizowana w strefie kontrolowanej przebudowywanego gazociągu wynoszącej 12 m – po 6 m na stronę od gazociągu. Na czas przebudowy zapewniona ciągłość przepływu gazu.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Przekroczenie torowiska zaplanować w rurze osłonowe metoda bezwykopową. Odległość pozioma końca rury osłonowej do zewnętrznej szyny, mierzona prostopadle do osi toru, powinna być nie mniejsza niż 10 m.

Jednocześnie informujemy, że wszystkie opisane kolizje elektroenergetyczne wskazane w rozdziale 2.7.15 TOM I Raportu zostały objęte oceną oddziaływania, a w przypadku konieczności zastosowania działań minimalizujących zostały one zaproponowane - odpowiedź na punkt AD XI.9 g) wezwania.

II. 7. Wyjaśnić, dlaczego lokalizacja projektowanej linii nr 170 liczona jest od km 0+730 w wariancie W72 i 0+731 w wariancie W74 oraz od km -2+664 do km -1+492 w wariancie W73.

AD II.7:

Różnica w kilometracji początku LK 170 w wariancie W72 i W74 wynosząca 1m wynika z zaokrąglenia wartości do metra i nie ma wpływu na przyjęte rozwiązania.
Początek kilometracji dla wariantu W73 LK 170 rozpoczynający się od km -2+366 jest nawiązaniem do odrębnego projektu opracowywanego przez spółkę PKP PLK. Tory projektowane w ramach wariantu W73 zaczynają się we wcześniejszym punkcie stacji Katowice Piotrowice, niż punkt początkowy torów projektowanych w ramach W72 i W74.

II. 8. Należy przedstawić opis prac przewidywanych do prowadzenia na wszystkich liniach kolejowych objętych przedsięwzięciem, wraz ze wskazaniem czy dotyczy to przebudowy/rozbudowy istniejącej infrastruktury czy budowy nowej.

AD II.8:

W tabelach nr 4-6 dla wszystkich wariantów przedstawiono charakter prac na odcinkach składowych projektu, ze wskazaniem czy dotyczy przebudowy/rozbudowy czy budowy nowej infrastruktury.

Tabela 4 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W72.

W72			
Nr linii kolejowej	**od km**	**do km**	**Rodzaj prac**
170	0+730	51+826	budowa nowej infrastruktury
140	2+216	11+753	przebudowa/rozbudowa
1171	0+000	1+638	budowa nowej infrastruktury
1172	0+000	1+889	budowa nowej infrastruktury
1173	0+000	2+037	budowa nowej infrastruktury
1174	0+000	3+462	budowa nowej infrastruktury
1175	0+000	6+215	budowa nowej infrastruktury
1176	0+000	6+284	budowa nowej infrastruktury
1177	0+000	2+800	budowa nowej infrastruktury
1178	0+766	2+500	budowa nowej infrastruktury
1179	2+766	2+587	budowa nowej infrastruktury
1180	-1+052	0+300	przebudowa/rozbudowa
	0+300	15+415	budowa nowej infrastruktury
1181	0+000	1+816	budowa nowej infrastruktury
1182	0+000	1+366	budowa nowej infrastruktury
1183	0+000	2+318	budowa nowej infrastruktury
148	22+891	25+221	przebudowa/rozbudowa
158	1+088	2+035	przebudowa/rozbudowa
100	0+000	3+375	budowa nowej infrastruktury

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 5 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W73.

W73			
Nr linii kolejowej	**od km**	**do km**	**Rodzaj prac**
170	-2+366	51+088	budowa nowej infrastruktury
1171_(Wr_T1)	0+000	2+146	budowa nowej infrastruktury
1172_(Wr_T2)	0+000	2+120	budowa nowej infrastruktury
1173_(RO_T201)	0+000	3+144	budowa nowej infrastruktury
1174_(RO_T101)	0+000	5+891	budowa nowej infrastruktury
1175_(RO_T102)	0+000	5+913	budowa nowej infrastruktury
1176_(WWJ1)	0+000	2+590	budowa nowej infrastruktury
1177_(WWJ16)	0+000	1+581	budowa nowej infrastruktury
1178_(WWJ11)	0+000	4+020	budowa nowej infrastruktury
1179_(WWJ13)	0+000	2+984	budowa nowej infrastruktury
1180_(WodJas_T1)	1+004	16+055	budowa nowej infrastruktury
1181_(WWJ15)	0+000	1+823	budowa nowej infrastruktury
1182_(WWJ14)	0+000	1+725	budowa nowej infrastruktury

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

Tabela 6 Charakter prac na odcinkach składowych projektu – W74.

W74			
Nr linii kolejowej	**od km**	**do km**	**Rodzaj prac**
170	0+731	55+021	budowa nowej infrastruktury
140	2+216	11+753	przebudowa/rozbudowa
1171_(LH_T20)	0+000	1+638	budowa nowej infrastruktury
1172_(LH_T21	0+000	2+174	budowa nowej infrastruktury
1173_(LH_T22)	0+000	1+523	budowa nowej infrastruktury
1174_(Rb_T101)	0+000	4+934	budowa nowej infrastruktury
1175_(Rb_T102)	0+000	4+644	budowa nowej infrastruktury
1176_(Rb_T201)	0+000	1+802	budowa nowej infrastruktury
1177_(JasCenT1)	0+766	2+587	budowa nowej infrastruktury
1178_(JasCenT2)	0+766	2+500	budowa nowej infrastruktury
1180_(LKWodJas_T1)	0+465	15+473	budowa nowej infrastruktury
1181_(Msz_WWJ_1)	0+000	1+815	budowa nowej infrastruktury
1182_(JasCenT3)	0+000	1+366	budowa nowej infrastruktury
1183_(Wodz_1)	0+000	2+318	budowa nowej infrastruktury

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

II. 9. Należ przedstawić zakres prac (innych niż torowe) do km 0+730 LK 170 oraz na pozostałych odcinkach LK, np. poza km 2+500 LK 1177, poza km 2+000 LK 1173, poza km 1+500 LK 1171, poza km 2+000 LK 1173, na początkowym odcinku, tj. do km 0+500 LK 1174, poza km 6+000 LK 1175, poza km 1+000 LK 158, poza km 1+500 LK 1180, a także innych nie wymienionych w tym zestawieniu.

AD II.9:

Zakres prac projektowanych na odcinkach wskazanych w powyższym punkcie wezwania jest związany z koniecznością powiązania projektowanej linii kolejowej nr 170 z istniejącą siecią kolejową. Dlatego prace kablowe branży elektroenergetycznej, teletechnicznej oraz systemu sterowania ruchem kolejowym wymagają objęcia granicami przedsięwzięcia, tak jak w wyżej wymienionych lokalizacjach.

W zakresie branży sterowanie ruchem kolejowym, na wskazanych odcinkach linii kolejowej, przewidziano następujące prace budowlane:

Linia kolejowa nr 170 do km 0,730

1. Przebudowa istniejących urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa sygnalizatorów;

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- budowa czujników koła;
- budowa sieci kablowej do nowych urządzeń;
- montaż balis.

Linia kolejowa nr 1171 od km 1,500, 1172 i 1173 od km 2,000, 1174 do km 0,500

1. Budowa nowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa kontenerów dla wewnętrznych urządzeń srk oraz systemu zasilania;
   - budowa sygnalizatorów;
   - budowa napędów zwrotnicowych;
   - budowa kontrolerów położenia iglic;
   - budowa czujników koła;
   - budowa kanalizacji kablowej;
   - budowa sieci kablowej;
   - montaż balis.

Linia kolejowa nr 1175 i 1176 od km 1,000

1. Budowa nowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa kontenerów dla wewnętrznych urządzeń srk oraz systemu zasilania;
   - budowa sygnalizatorów;
   - budowa napędów zwrotnicowych;
   - budowa kontrolerów położenia iglic;
   - budowa czujników koła;
   - budowa koryt kablowych;
   - budowa sieci kablowej;
   - montaż balis.
2. Przebudowa istniejących urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa sygnalizatorów;
   - budowa napędów zwrotnicowych;
   - budowa kontrolerów położenia iglic;
   - budowa czujników koła;
   - budowa sieci kablowej;
   - montaż balis.

Linia kolejowa nr 1177 od km 2,500

1. Przebudowa istniejących urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa napędów zwrotnicowych;
   - budowa kontrolerów położenia iglic;
   - budowa czujników koła;
   - budowa sieci kablowej do nowych urządzeń;
   - montaż balis.

Linia kolejowa nr 1180 od km 1,500

1. Budowa nowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
   - budowa kontenerów dla wewnętrznych urządzeń srk oraz systemu zasilania;
   - budowa sygnalizatorów;
   - budowa napędów zwrotnicowych;
   - budowa kontrolerów położenia iglic;
   - budowa czujników koła;
   - budowa urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru;
   - budowa koryt kablowych;
   - budowa sieci kablowej;
   - montaż balis.

Linia kolejowa nr 158 od km 1,000

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

1. Budowa nowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym:
    - budowa sygnalizatorów;
    - budowa napędów zwrotnicowych;
    - budowa kontrolerów położenia iglic;
    - budowa czujników koła;
    - budowa urządzeń sygnalizacji przejazdowej;
    - budowa kanalizacji kablowej;
    - budowa sieci kablowej;
    - montaż balis.

W zakresie branży elektroenergetyki nietrakcyjnej, na wskazanych odcinkach linii kolejowej, przewidziano następujące prace budowlane, realizowane w powiązaniu z rozwiązaniami pozostałych branż, na podstawie których określono potrzeby zasilania, w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania infrastruktury kolejowej.

1. **Oświetlenie zewnętrzne**
    - Wykonanie tras kablowych dla oświetlenia.
    - Montaż latarni oświetleniowych.
2. **Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (EOR)**
    - Budowa i montaż układów EOR dla rozjazdów zaprojektowanych wg branży torowej.
3. **Zasilanie obiektów i infrastruktury**
    - Wykonanie zasilania podstawowego i rezerwowego stacyjnych i szlakowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, teletechnicznych oraz innych systemów niezbędnych do funkcjonowania linii, a także zasilania infrastruktury drogowej, kubaturowej, teletechnicznej i sanitarnej. W ramach tego punktu realizowany jest również montaż instalacji elektrycznych w obiektach kubaturowych i tunelach, obejmujący zasilanie oraz oświetlenie. Wszystkie prace zostały określone i zaprojektowane w oparciu o potrzeby i wymagania pozostałych branż, w celu zapewnienia prawidłowego i kompleksowego funkcjonowania całej infrastruktury kolejowej.
4. **Instalacje elektryczne w obiektach kubaturowych i tunelach**
    - Wykonanie instalacji elektrycznych.
    - Montaż instalacji w tunelach, obejmujący zasilanie i oświetlenie.
5. **Przebudowa i kolizje z sieciami elektroenergetycznymi**
    - Przebudowa linii elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną infrastrukturą kolejową.

Należy zaznaczyć, że prace opisanych branż są projektowane nie tylko w ww. lokalizacjach, lecz są obecne w obrębie całego przedsięwzięcia.

II. 10. Należy przedstawić na jednym załączniku graficznym wszystkie elementy wchodzące w zakres przedsięwzięcia (na podkładzie ortofotomapy z oznaczonym kilometrażem). W szczególności powinny nim być oznaczone: tory kolejowe (w sposób jednoznaczny wskazujące, ile torów będzie prowadzonych w danym miejscu), obiekty infrastruktury (tunele, wiadukty itp.), drogi, gazociągi, linie elektroenergetyczne, stacja utrzymania i inne elementy infrastruktury, które zostaną zrealizowane w ramach przedsięwzięcia.

AD II.10:

Szczegółowe przedstawienie elementów przedsięwzięcia (dla wszystkich wariantów) znajduje się na zaktualizowanym załączniku mapowym Z8 – Mapa urządzeń ochrony środowiska.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

II.11. Należy ponownie przeanalizować opis przebiegu przedsięwzięcia w każdym z wariantów (str. 47-48 Tom I) i dokonać ewentualnej korekty/doszczegółowienia. Przykładowo dla wariantu W72 podano, że linia kolejowa zbliża się do autostrady A1 i przebiega równolegle do niej w rejon m. Mszana. Jednak jak wynika z przedłożonej dokumentacji planowana linia kolejowa w wariancie W72 w dwóch miejscach przecina autostradę A1. Opis przebiegu inwestycji powinien jak najwierniej odzwierciedlać jej planowany przebieg w terenie.

AD II.11:

W72 dwukrotnie przekracza A1 i na odcinku w km ok. 28-41 przebiega równolegle do A1.

Wariant W72 rozpoczyna się w Katowicach Piotrowicach. Do Mikołowa biegnie wykorzystując korytarz istniejącej linii kolejowej nr 140. Po minięciu Mikołowa linia skręca w kierunku Łazisk Górnych i biegnie pomiędzy Łaziskami Górnymi a Mikołowem. W Łaziskach Górnych linia przechodzi po północnej stronie Huty Łaziska. Mijając hutę linia przechodzi w kierunku Zawiści i dalej do Palowic. Następnie obiega od zachodniej strony miasto Żory, zbliżając się do Autostrady A1, **przekraczając ją dwukrotnie** i przebiegając równolegle do niej w rejon m. Mszana. Za Mszaną zlokalizowany jest zjazd z głównej linii Katowice - granica państwa w kierunku Wodzisławia Śląskiego oraz Jastrzębia Zdroju, gdzie przebiega po śladzie zlikwidowanej linii kolejowej do centrum Jastrzębia Zdroju. Następnie biegnie na południe do granicy polsko-czeskiej pomiędzy Godowem a Łaziskami.

Doszczegółowione opisy przebiegów wszystkich wariantów znajdują się poniżej w odpowiedzi na punkt II.12 wezwania.

Orientacyjny przebieg wszystkich wariantów został przedstawiony na załączniku graficznym nr 1 Raportu OOŚ.

II. 12. Zweryfikować zapisy ogólne przy opisie wariantów przedsięwzięcia. W raporcie przy opisie np. wariantu inwestycyjnego W72 podano, że „w km ok. 14+000 trasa biegnie w bliskim sąsiedztwie Huty Łaziska, produkującej żelazostopy i karbid. Dalej, szlak wiedzie przez rejon kompleksu leśnego Nadleśnictwa Kobiór, gdzie po drodze przekracza istniejącą linię kolejową nr 169 Tychy – Orzesze Jaśkowice. Następnie trasa wkracza w obszar zabudowy miasta Orzesze – Zawiść. W km ok. 18+000 trasa wiedzie przez zbiorniki wodne utworzone na rzece Gostynka. Dalej szlak biegnie głównie przez obszary leśne w rejonie miejscowości Palowice, przecinając kompleks stawów łańcuchowych Pojezierza Palowickiego. Na dalszym odcinku trasa przebiega głównie przez obszary rolne oraz częściowo zurbanizowane pomiędzy miejscowościami Godów i Łaziska. Od ok. km 50+300 trasa przekracza dolinę rzeki Lesznica oraz jej teren zalewowy. Koniec trasy następuje w rejonie doliny rzeki Olzy, która stanowi granicę polsko-czeską. Jest to również rejon zagrożony powodzią" Mając na uwadze powyższe zapisy należy dookreślić lokalizacje przecięcia planowanej linii kolejowej z terenami leśnymi, zbiornikami wodnymi itd., podając ich (przewidywany kilometraż - w km od …do LK).

AD II.12:

Dookreślone lokalizacje przecięcia planowanej linii kolejowej z terenami leśnymi zostały przedstawione w odpowiedzi na punkt X.3 w tabelach nr Tabela 57 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W72., Tabela 58 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W73. iTabela 59 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W74. niniejszego Aneksu. Natomiast zestawienia zbiorników wodnych znajdują się w tabelach nr 54,55 i 56 TOM I Raportu OOŚ.
Poniżej przedstawiamy zweryfikowaną treść ogólnych poglądowych opisów przebiegu wariantów przedsięwzięcia z podaniem przewidywanego kilometrażu przecięć linii kolejowej z terenami leśnymi i zbiornikami wodnymi.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Wariant W72

Wariant W72 rozpoczyna się w Katowicach Piotrowicach. Do Mikołowa biegnie wykorzystując korytarz istniejącej linii kolejowej nr 140. Po minięciu Mikołowa linia skręca w kierunku Łazisk Górnych i biegnie pomiędzy Łaziskami Górnymi a Dolnymi na odcinku od km ok. 9+700 do km ok. 12+500 przecinając po drodze kompleksy leśne z dodatkiem pól uprawnych oraz zabudowy Łazisk Górnych. Następnie linia przechodzi po północnej stronie Huty Łaziska wykorzystując głównie grunty orne. Dalej szlak wiedzie przez rejon kompleksu leśnego Nadleśnictwa Kobiór ok. km 14+900 - 15+900, gdzie po drodze przekracza istniejącą linię kolejową nr 169 Tychy – Orzesze Jaśkowice. Dalszy przebieg trasy wkracza w obszar zabudowy miasta Orzesze – Zawiść. Ok.km 18+000 trasa wiedzie przez zbiorniki wodne utworzone na rzece Gostynka wkraczając tym samym w rozległe obszary leśne w rejonie miejscowości Palowice (km ok. 18+000 – 27+200). Od km 22+000 trasa wkracza w rejon tzw. Pojezierza Palowickiego, gdzie w obrębie kompleksu leśnego utworzony został szereg stawów hodowlanych. Obszar ten wchodzi w skład Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich". W km 29+970 trasa przecina rzekę Ruda oraz przyległy do niej Staw Bies ok. km 30+800, po czym wkracza w obszary zurbanizowane miast: Żory, Rój i Świerklany, które cechuje silna antropopresja.
Następnie linia obiega od zachodniej strony miasto Żory, zbliżając się do Autostrady A1, przecinając ją dwukrotnie (ok. km 30+700 i 41+000) i jednocześnie przebiegając równolegle w pośrednim i bezpośrednim sąsiedztwie do niej na odcinku od ok. km 29+000 aż do km 41+000 w rejon m. Mszana. Na tym odcinku uwidacznia się także coraz większy udział pól uprawnych oraz zabudowanych. Występują także obszary koncentracji osuwisk i terenów predysponowanych do powstania ruchów masowych, które zlokalizowane są często wzdłuż pobliskich cieków. Ponadto, wariant przecina także obszary miast: Kucharzówka, Nędza i Połomia. Za Mszaną zlokalizowany jest zjazd z głównej linii Katowice - granica państwa w kierunku Wodzisławia Śląskiego oraz Jastrzębia Zdroju, gdzie przebiega po śladzie zlikwidowanej linii kolejowej do centrum Jastrzębia Zdroju.
W okolicy km 42+000 wariant przecina, a następnie biegnie wzdłuż doliny i terenów rozlewisk rzeki Szotkówki. W rejonie tym przecina też szereg pobliskich stawów pokopalnianych. Jest to także obszar szczególnie zagrożony powodzią. Po minięciu miejscowości Szotkowice i Skrzyszów, wariant wiedzie głównie przez obszary rolne oraz częściowo zurbanizowane miejscowości Godów. W km 50+300 trasa przekracza dolinę rzeki Lesznica. Koniec trasy następuje ok. km 51+826 w dolinie rzeki Olza, która stanowi granicę polsko-czeską. Jest to również teren zagrożony powodzią.

Wariant W73

Wariant W73 biegnie z Katowic wzdłuż linii kolejowej nr 139 następnie w okolicach przystanku Katowice Podlesie (rejon ul. Uczniowskiej w Katowicach), trasa odbija od istniejącej linii kolejowej w kierunku południowo-zachodnim. Po przekroczeniu doliny rzeki Mleczna ok km 1+600 wraz z jej dopływem Kaskadnik ok. 2+000, a dalej zabudowań miejscowości Kopaniny, trasa wiedze w obrębie pól uprawnych, wzdłuż doliny rzecznej Bieławki ok. km 3+100. W km ok. 3+200 – 4+670 wariant biegnie przez obszar kompleksu leśnego Nadleśnictwa Katowice. Dalej, trasa wkracza w obszar zurbanizowany miejscowości Tychy, przecinając ulice: Mikołowską i Wiejską. Następnie, na długim odcinku (ok.5+600 – 8+100) wariant prowadzi przez rejony pól uprawnych miejscowości Wyry, gdzieniegdzie przekraczając obszary zabudowane. W km 7+080 trasa przecina rejon doliny rzecznej Potoku Browarnianego, do którego przylegają zbiorniki wodne (w tym staw Kaśka), a w km 7+780 szlak przecina obszar rozlewiskowy Potoku Żwakowskiego. Generalnie, trasa omija miejscowość Wyry od strony północno-zachodniej. Ok. km 10+200 projektowana trasa przecina istniejącą linię kolejową nr 169 Tychy – Orzesze Jaśkowice. Dalej, szlak wkracza w obszar miejscowości Gostyń po drodze przecinając teren leśny ok. km 11+600 – 12+300. Następnie ok. km 13+500 przecina koryto rzeki Gostynki - rejon zagrożony podtopieniami. W dalszej kolejności na odcinku od km ok. 13+600 do 17+200 trasa wiedzie częściowo wzdłuż rejonu doliny rzecznej Potoku Zgońskiego, a także częściowo przez obszar kompleksu leśnego, należącego do Nadleśnictwa Kobiór, który graniczy z doliną rzeki. Duża część trasy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

biegnie ma tym odcinku w rejonie zagrożonym podtopieniami. Na dalszym odcinku projektowany wariant omija od południa miejscowość Królówka i nadal biegnie przez obszar leśny, aż do momentu dotarcia do Stawu Widek ok. km 20+800. Po przekroczeniu zbiornika, szlak wkracza w rejon doliny rzecznej rzeki Jesionki, przecinając ulice: Suszecką ok. km 21+400. Następnie trasa przebiega od południowej strony miejscowości Woszczyce, poprzez rejon kompleksu leśnego Nadleśnictwa Rybnik, przecinając ok km 24+500 stawy Pojezierza Palowickiego. Zbiornik ten wraz z przyległymi do niego Stawami Łańcuchowymi, zostały utworzone wzdłuż doliny rzecznej Jesionki i Potoku Woszczyckiego. Po minięciu wyżej opisanych palowicko-woszczyckich obszarów leśnych trasa przekracza dolinę rzeki Rudy oraz przyległy do niej staw hodowlany Bies ok. km 27+500. Ponadto, na zachód od projektowanego wariantu zaczyna uwidaczniać się przebieg autostrady A1. Tuż przed rozpoczęciem km 28+000, trasa biegnie przez obszar zurbanizowany miasta Żory, mijając od zachodu autostradę A1, którą przecina w km ok. 30+560. Nieco wcześniej, trasa sąsiaduje z zakładami metalurgicznymi i mechanicznymi, a także zakładem przetwórstwa drewna. Dalej, do km ok. 33+000 szlak prowadzony jest w bliskim sąsiedztwie autostrady A1. W okolicach Kłokocina linia przechodzi na zachodnią stronę autostrady A1 i biegnie równolegle, w sąsiedztwie autostrady A1 przecinając równocześnie zbiornik wodny „Papierok" ok. km 32+700. Następnie linia oddala się od autostrady i biegnie częściowo przez obszar pól uprawnych i rejon kompleksu leśnego ok km. 33+800 – 34+900. Następnie trasa wiedzie przez miejscowość Świerklany, przecinając gdzieniegdzie obszary zabudowy wielorodzinnej. Po minięciu obszarów zabudowanych oraz fragmentów pól uprawnych w Świerklanach, trasa wkracza do miejscowości Połomia. W km 40+660 projektowany wariant przecina ciek Kościelnik, dopływ rzeki Szotkówki, a także ulice: Centralną i Folwark. Dalej trasa wiedzie częściowo przez pola uprawne i w mniejszym stopniu – wyspowe kompleksy leśne np.: ok km 41+250, 41+700, 42+000 czy 42+300 . W km 42+680 przecina dolinę rzeczną Potoku Wichwiańskiego, lewobrzeżnego dopływu Mszanki. Następnie wariant prowadzony jest w większości przez obszary zabudowane miejscowości Wilchwy. Następnie ok. km 46+700 linia przekracza autostradę A1 pomiędzy Krostoszowicami a Skrzyszowem, zmierzając ku granicy polsko-czeskiej na rzece Olza w km 51+088, pomiędzy Godowem a Łaziskami.

Wariant W74

Wariant W74 rozpoczyna się w Katowicach Piotrowicach. Z Katowic do Mikołowa biegnie wykorzystując korytarz istniejącej linii kolejowej nr 140. Po minięciu Mikołowa linia skręca w kierunku Łazisk Górnych i biegnie pomiędzy Łaziskami Górnymi a Dolnymi na odcinku od km ok. 9+700 do km ok. 12+500 przecinając po drodze kompleksy leśne z dodatkiem pól uprawnych oraz zabudowy Łazisk Górnych. Następnie linia przechodzi po północnej stronie Huty Łaziska wykorzystując głównie grunty orne. Mijając hutę linia kieruje się w stronę Orzesza, równolegle do linii kolejowej nr 169, przecinając dwa kompleksy leśne na odcinkach ok. 14+900 – 16+000 i 16+800 – 18+200. W km ok. 18+800 trasa przecina dolinę rzeki oraz obszar rozlewisk rzeki Bierawka, dalszym biegiem wkraczając w kolejny obszar leśny na odcinku od ok.km 19+100 do 21+400. Dalej szlak wkracza w obszar miejscowości Bełk, gdzie wiedzie głównie przez pola uprawne, przecinając ponownie dolinę rzeki Bierawka w km ok. 23+500. Nastepnie trasa zaczyna zbliżać się do autostrady A1 i od km ok. 25+000 aż do 44+400 biegnie równolegle wzdłuż jej śladu w bezpośrednim lub pośrednim sąsiedztwie. Po drodze linia przecina kompleksy leśne ok. km 25+200 – 26+700, 27+800 – 29+600, a także linię kolejową nr 169. Od km 28+300 trasa wkracza w rejon tzw. Pojezierza Palowickiego, gdzie w obrębie kompleksu leśnego utworzony został szereg stawów hodowlanych. Obszar ten wchodzi w skład Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich". W km 29+970 trasa przecina rzekę Ruda oraz przyległy do niej Staw Bies ok. km 30+800, po czym wkracza w obszary zurbanizowane miast: Żory, Rój i Świerklany, które cechuje silna antropopresja.

Na wysokości Świerklan w przebiegu trasy uwidacznia się także coraz większy udział pól uprawnych, a także obszary koncentracji osuwisk i terenów predysponowanych do powstania ruchów masowych, które zlokalizowane są często wzdłuż pobliskich cieków. Ponadto, wariant przecina także obszary miast: Kucharzówka, Nędza i Połomia. W okolicy km 45+000 wariant przecina, a następnie biegnie wzdłuż

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

doliny i terenów rozlewisk rzeki Szotkówki. W rejonie tym przecina też szereg pobliskich stawów pokopalnianych. Jest to także obszar szczególnie zagrożony powodzią. Po minięciu miejscowości Szotkowice i Skrzyszów, wariant wiedzie głównie przez obszary rolne oraz częściowo zurbanizowane miejscowości Godów. W km 53+500 trasa przekracza dolinę rzeki Lesznica. Koniec trasy następuje w km 55+021 w rejonie doliny rzeki Olzy, która stanowi granicę polsko-czeską. Jest to również teren zagrożony powodzią.

II. 13. Należy doprecyzować czy rozważano zawężanie/poszerzenie pasa budowlanego (pasa robót) w rejonach występowania terenów cennych przyrodniczo np. zbiorników wodnych stanowiących miejsca bytowania, rozrodu czy żerowania płazów, stanowisk chronionych gatunków, płatów siedlisk przyrodniczych, szlaków migracji zwierząt, form ochrony przyrody itd. Stanowisko należy uzasadnić. Wskazać ewentualne lokalizacje, w sposób określony w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Lp.	Nr LK	Lokalizacja (km)	Długość poszerzenia/zawężenia (m)	Szacunkowa szerokość pasa budowlanego (m)	Szerokość/ poszerzenia pasa robót (m)	Szerokość zawężenia pasa robót (m)	Uzasadnienie (uwarunkowania przyrodnicze)

AD II.13:

Granice przedsięwzięcia objęte wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zostały wytyczone z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań środowiskowych. Tam gdzie było to możliwe, granice zostały zawężone na etapie opracowywania Raportu OOŚ.

Rozważonym rozwiązaniem projektowym pozwalającym na ograniczenie niezbędnej zajętości terenu przez projektowaną linię kolejową jest optymalne zastosowanie długich estakad oraz tuneli kolejowych, zamiast prowadzenia linii wysokimi nasypami/wykopami, w szczególności w rejonach występowania terenów cennych przyrodniczo.

Zawężenie zajętości terenu dzięki zastosowaniu tuneli kolejowych zostało przedstawione na załącznikach graficznych Z10.

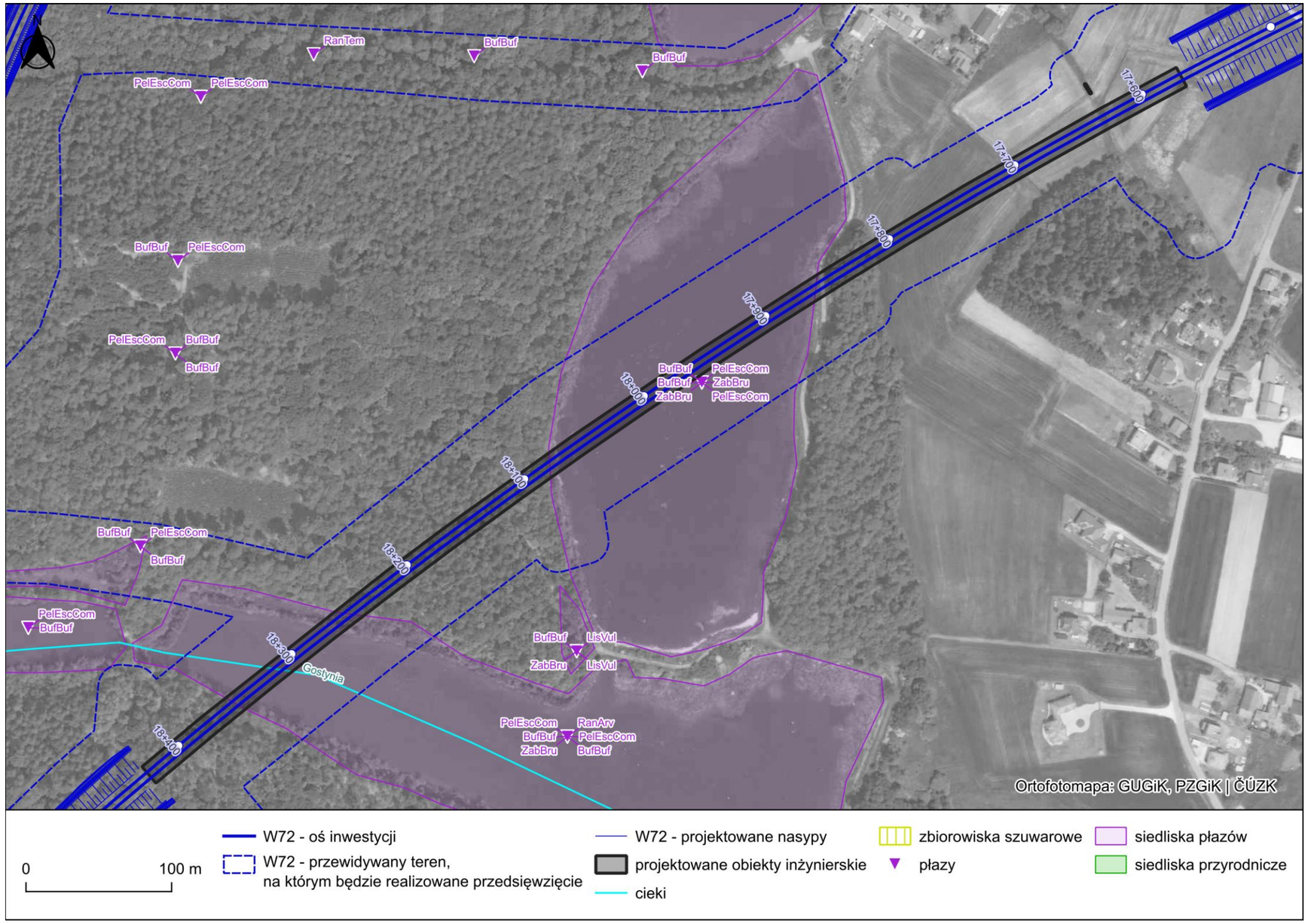
Ponadto na rysunkach poniżej przedstawiono przykłady obiektów zastosowanych nad zbiornikami wodnymi stanowiącymi miejsca bytowania, rozrodu czy żerowania płazów, zbiorowiskami szuwarowymi i innymi zinwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi.

Dzięki zaprojektowanym obiektom inżynieryjnym możliwe było wydatne zawężenie terenu przedsięwzięcia w ich rejonie. Budowa linii kolejowej przy zachowaniu projektowanej niwelety przy ograniczonym zastosowaniu obiektów inż. powodowałaby poszerzenie pasa prac budowlanych o prace ziemne niezbędne na szerokości nasypów i wykopów kolejowych, które byłyby wówczas konieczne do przeprowadzenia.

Należy zaznaczyć, że w toku dalszych prac projektowych i opracowania szczegółowego Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, pas budowlany może podlegać dalszemu zawężeniu.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

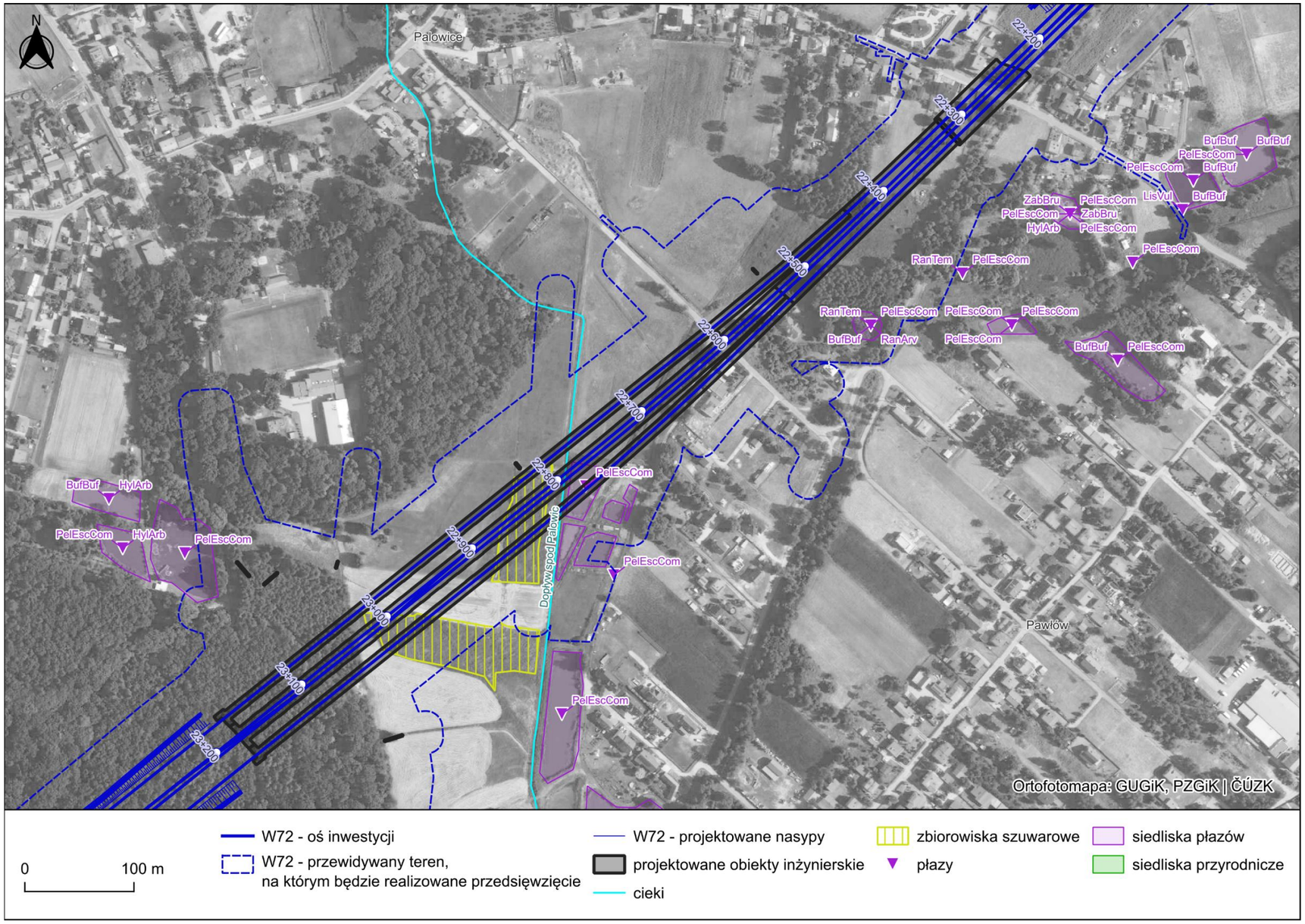
Rysunek 1 Estakada w km 17+997 T1 LK 170 nad siedliskami płazów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

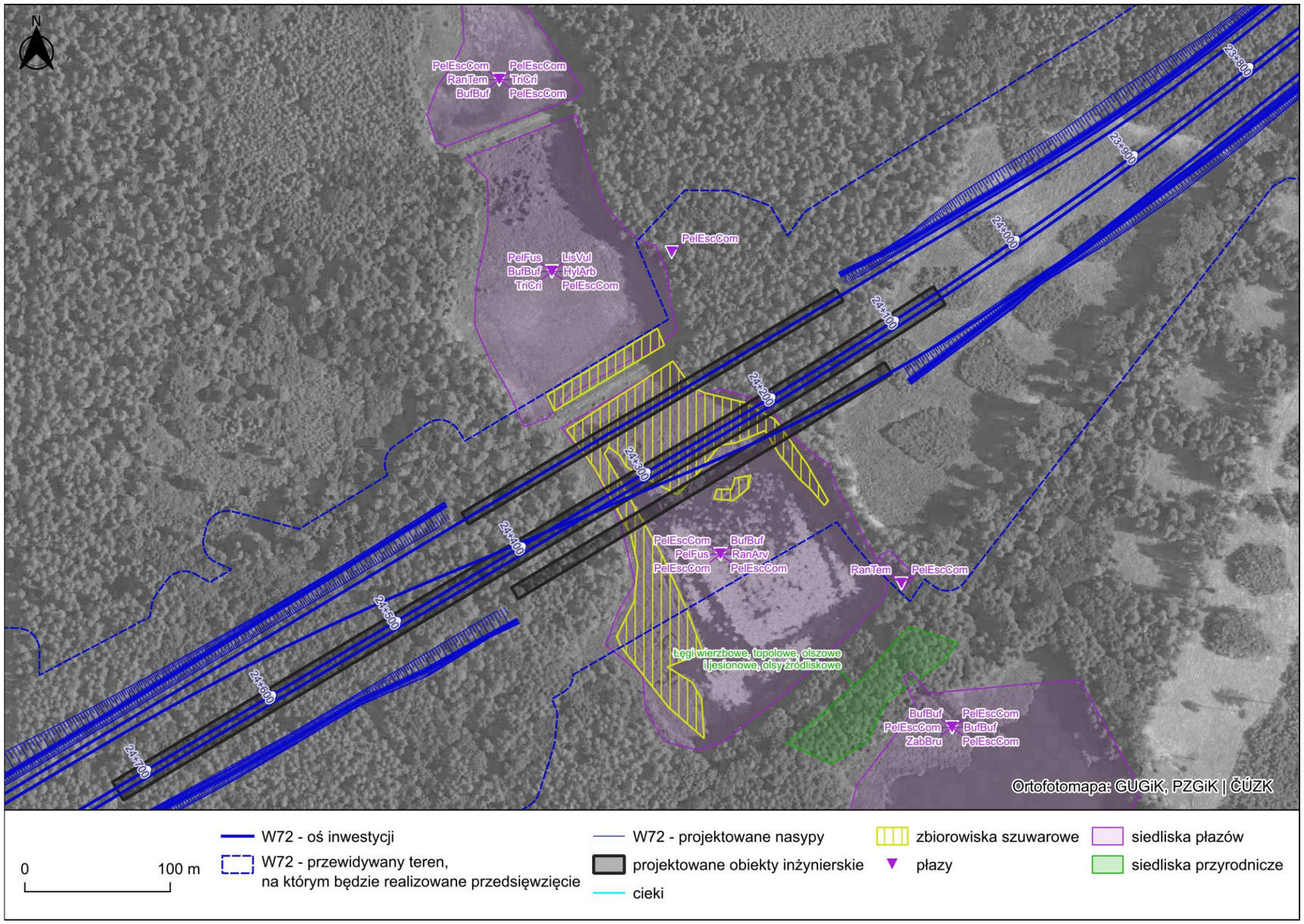
Rysunek 2 Estakada w km 22+789 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

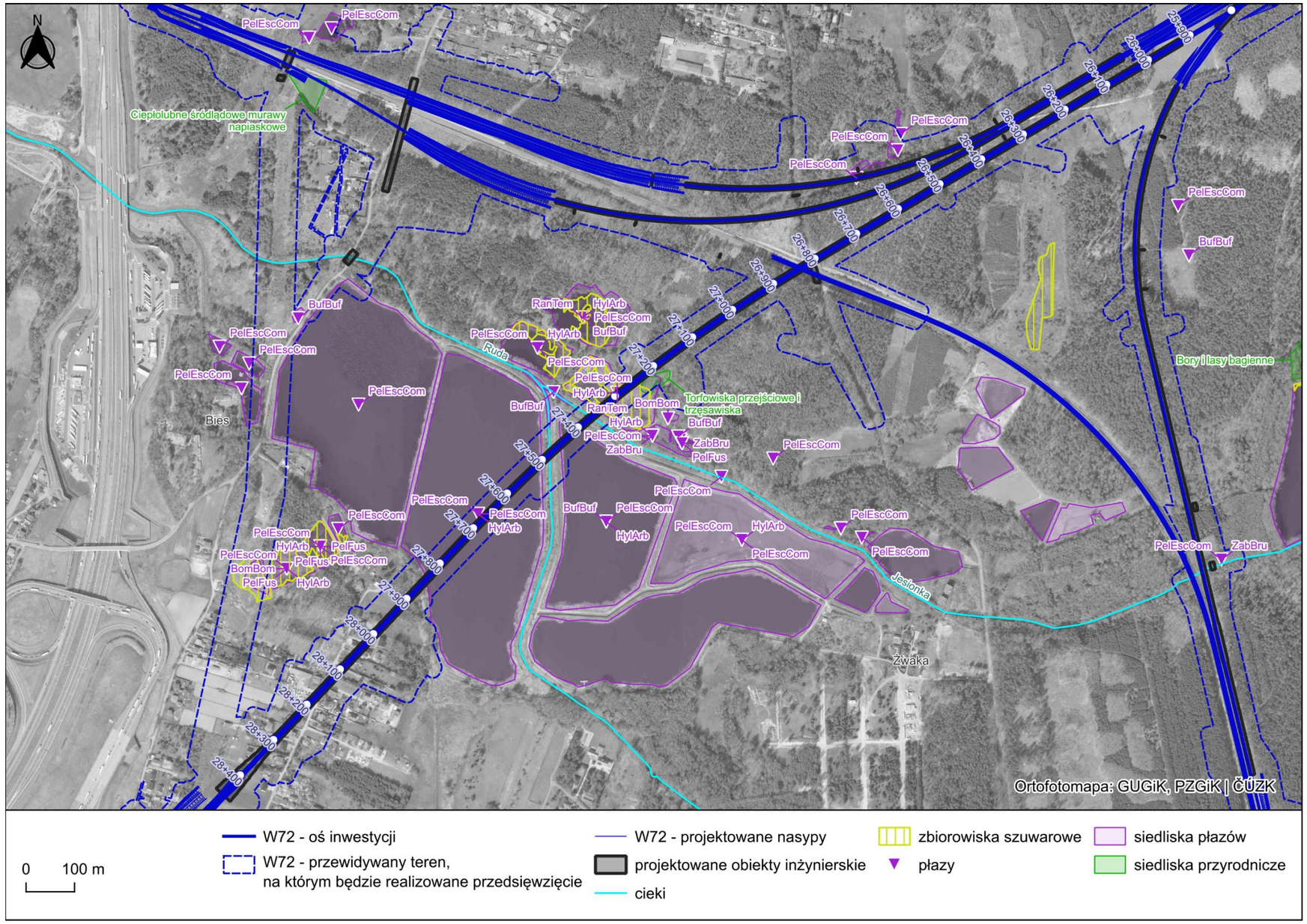
Rysunek 3 Estakada w km 24+395 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

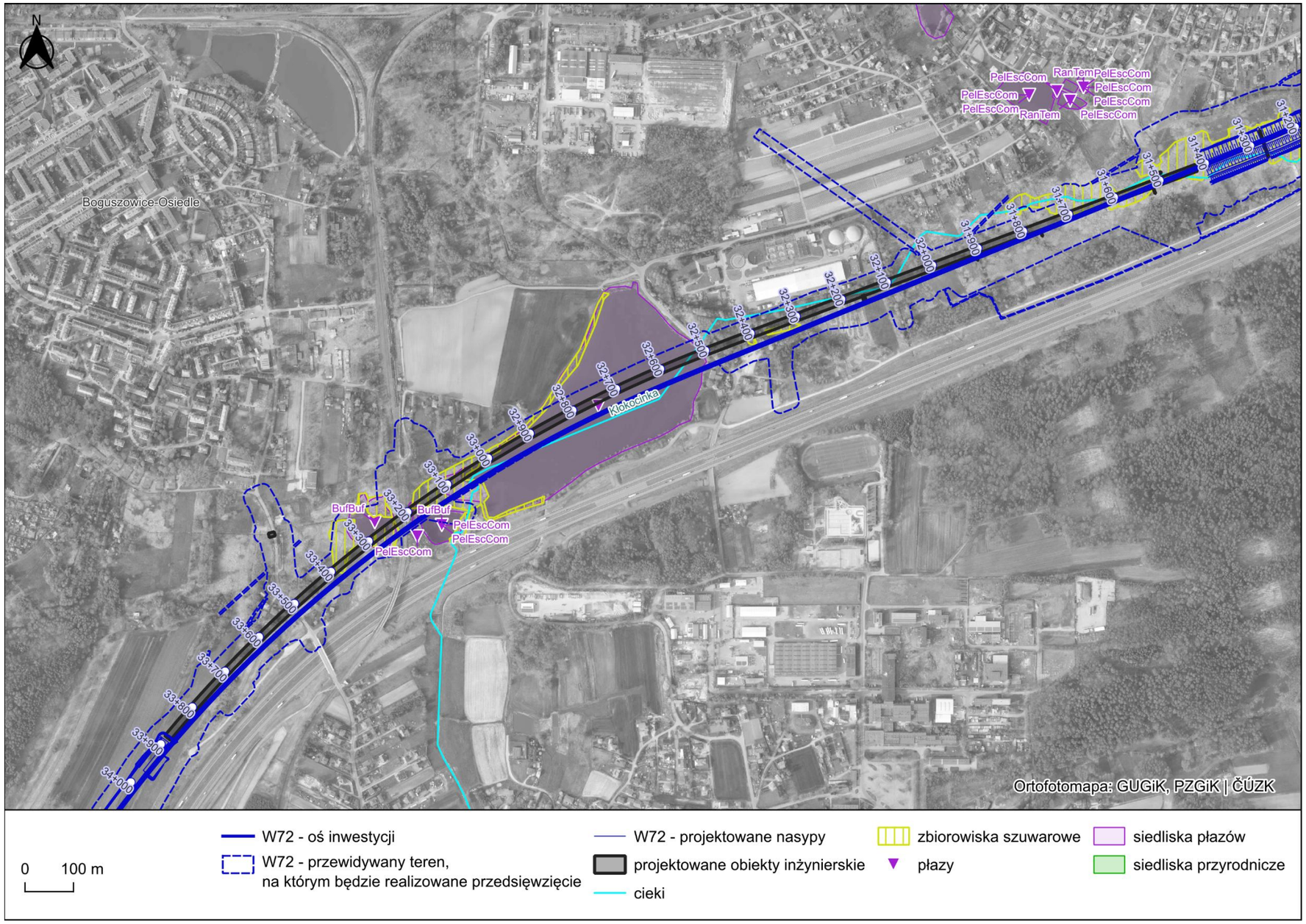
Rysunek 4 Estakada w km 27+189 T1 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

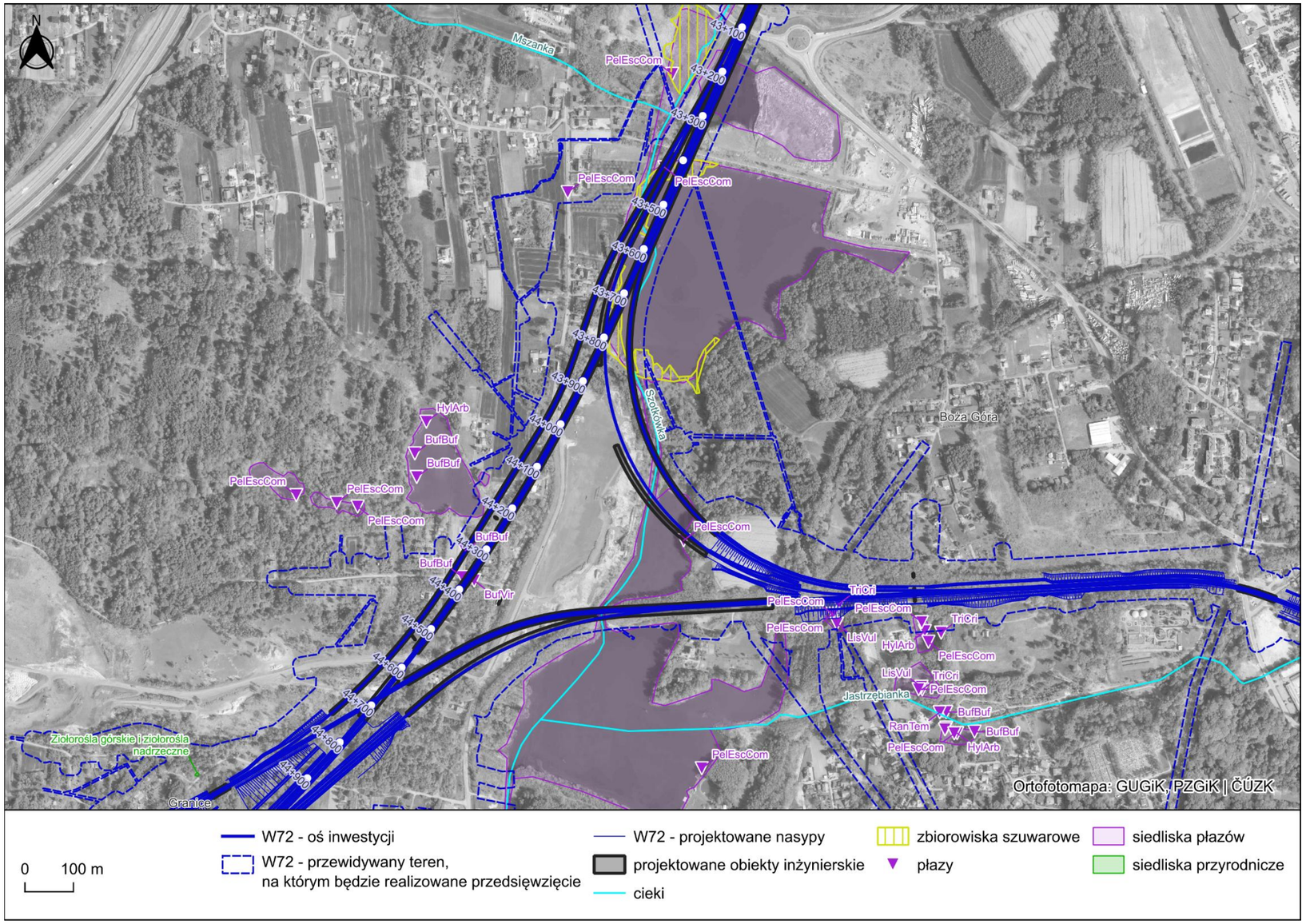
Rysunek 5 Estakada w km 32+651 LK 170 nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

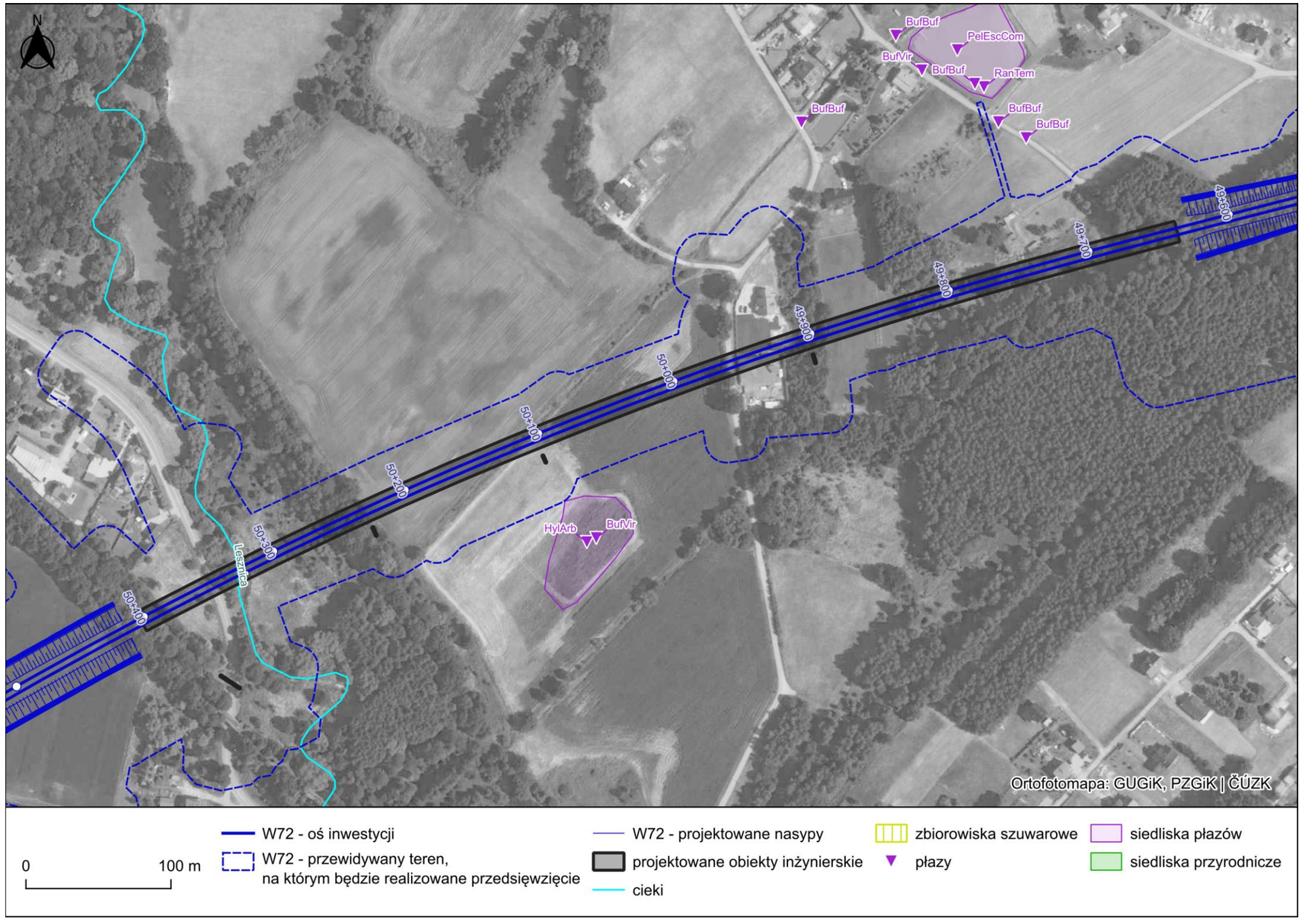
Rysunek 6 Estakady węzła kolejowego Mszana nad siedliskami płazów i zbiorowiskami szuwarowymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

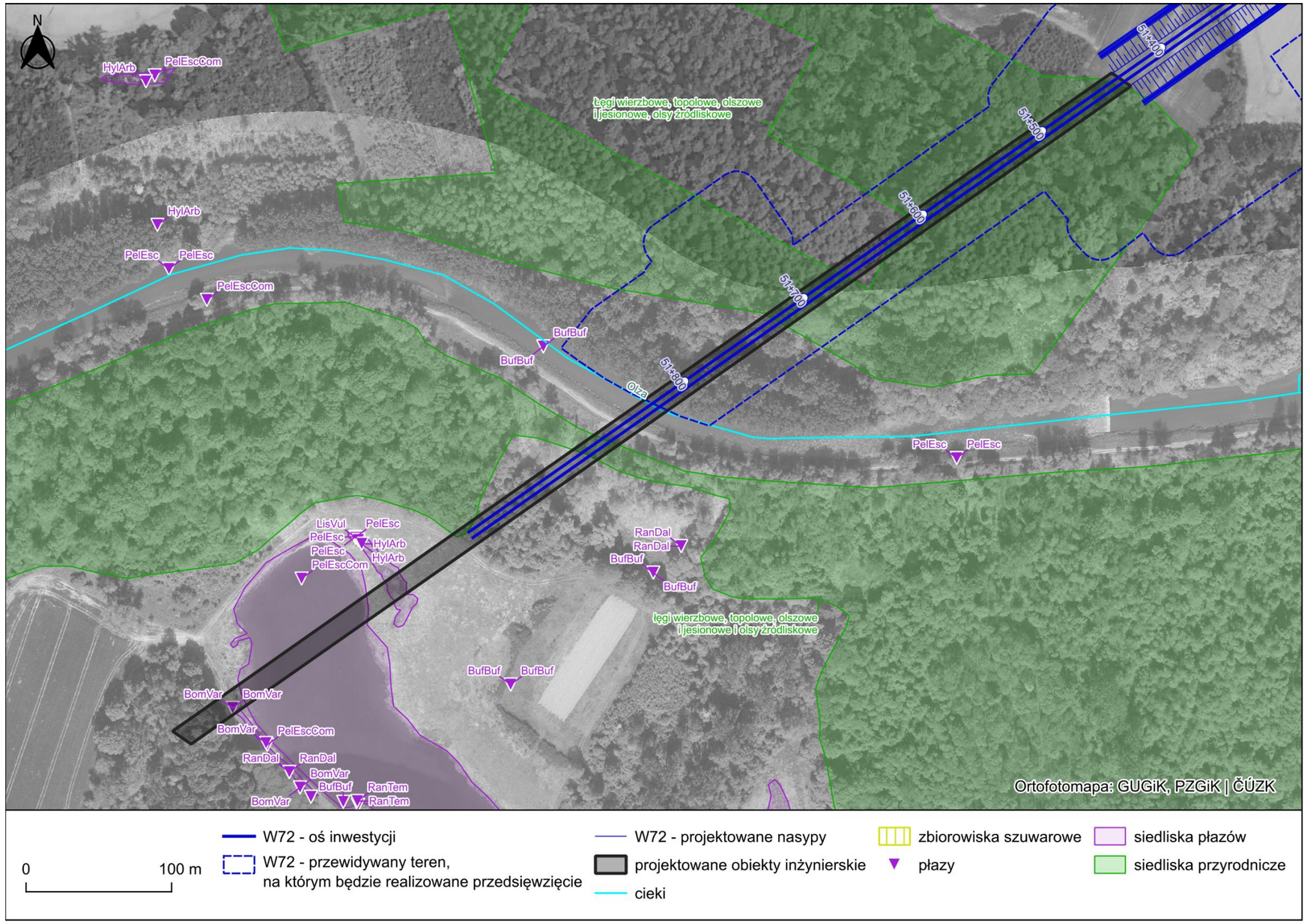
Rysunek 7 Estakada kolejowa w km 50+021 LK 170. Siedlisko płazów zagrożone zniszczeniem w przypadku zastosowania nasypu kolejowego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 8 Estakada w km 51+675 LK 170 nad łęgowymi siedliskami przyrodniczymi oraz nad siedliskami płazów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

II. 14. Należy dookreślić lokalizację starorzeczy (w km od…do LK) oraz przedstawić zakres prac w granicach/pobliżu starorzeczy i terenów podmokłych oraz działania/minimalizujące ograniczające wpływ. W raporcie (Tom I tabele 54-56), podano szacunkową powierzchnię, w m^2 nie wyjaśniono jednak do czego odnosi się parametr „szacunkowa powierzchnia". Należy zatem dane na w tym zakresie przygotować zgodnie ze wzorem (Tabela 3), tak by możliwa była ocena wpływu inwestycji na zbiorniki wodne, w każdym z wariantów.

Tabela nr 3

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa zbiornika wodnego	Kilometraż LK	Odległość od osi (m)	Szacunkowa powierzchnia całkowita (ha)	Szacunkowa powierzchnia zniszczenia (ha, %)

AD II.14:

Zgodnie z podstawową definicją starorzecza (jeziora przyrzeczne) są to jeziora leżące na dnie doliny rzecznej, będące fragmentem jej byłego meandrującego koryta i odcięte wałem przykorytowym od obecnego nurtu. Mają one zwykle sierpowaty kształt.

Analiza przestrzenna wszystkich wariantów nie wskazuje aby projektowana linia kolejowa kolidowała ze starorzeczami.

Szczegółowa kilometracja obszarów podmokłych dla każdego z wariantów została wskazana w tabeli nr 58 TOM I Raportu OOŚ. Obszary na których zwierciadło wody podziemnej położone jest blisko powierzchni terenu zostały przedstawione również na rysunkach nr 60-62. W lokalizacji ich występowania projektowane są obiekty mostowe (wiadukty kolejowe) dzięki którym ograniczone zostanie ryzyko wpływu wysokiego stanu wód gruntowych na prace i konstrukcje naziemne, a także na wpływu inwestycji na przepływ hydrologiczny w lokalizacjach podtopień.

Informujemy że w treści ROŚ, przed tabelami nr 54-56 wyjaśniono: „*Wody powierzchniowe w postaci wód stojących (jeziora, zbiorniki), kolidujące z projektowanym przebiegiem linii kolejowej przedstawiono w tabeli poniżej. Powierzchnie kolizji podane w tabeli oznaczają całość obszaru zbiornika objętego granicą przedsięwzięcia*".

W odpowiedzi na punkt VII 5 wezwania znajduje się zaktualizowana tabela szacunkowej ingerencji w zbiorniki wodne wariantu realizacyjnego W72.

II. 15. Należy w sposób tabelaryczny (wg danych zawartych w tabeli nr 4 przedstawić lokalizację i wysokość nasypów i głębokość wykopów (w km od …do LK). Jak wynika z opisu zamieszczonego w raporcie pod tabelami 11-13 (Tom I) przedstawiają one różnice pomiędzy wysokością nasypu i głębokością wykopu, a obecnym poziomem terenu i nie oznaczają wysokości nasypu/ głębokości wykopu (przed wykonaniem nasypu/wykopu wcześniej nastąpi niwelacja terenu).

Tabela nr 4

Lp.	Lokalizacja w km od…do LK	Nasyp/wykop	Wysokość nasypu (m)	Głębność wykopu (m)	Usunięcie nasypu

AD II.15:

Stopień szczegółowości tabel 11-13 jest adekwatny do etapu opracowania. Ponadto wartości w tabelach podane są przedziałowo, nie są to wartości bezwzględne. Próby doszczegółowienia bez

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

materiałów i danych projektowych na poziomie Projektu Budowlanego obarczone byłyby sporymi błędami.

Dane projektowe o szczegółowości opartej o dane mapy do celów projektowych będą dostępne na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

II. 16. W raporcie wskazano, że na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie dokładnej lokalizacji zaplecza budowy, jak również baz materiałowo – sprzętowych. Niemniej na tym etapie można wykluczyć pewne cenne przyrodniczo obszary z lokalizacji zapleczy czy baz, m.in. tak jak wskazano odległość wyłączenia dla cieków (50 m). Należy zatem przygotować tabelę (zgodnie z wzorem poniżej) zawierającą jednolite obszary wykluczeń, tj. obejmujące m.in.:

a) zidentyfikowane siedliska przyrodnicze oraz stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt,
b) formy ochrony przyrody,

c) tereny cenne przyrodniczo,

d) doliny rzeczne (minimum 50 m od rzeki),

e) granice kompleksów leśnych,

f) korytarze lokalne i ekologiczne migracji ssaków oraz wyznaczone siedliska gatunków.

Należy również:

- rozważyć wykluczenie z możliwości realizacji ww. obiektów rejonów obiektów melioracyjnych (rowów), zbiorników wodnych, oczek wodnych, terenów podmokłych, zastoisk wodnych oraz obszarów o płytkim zaleganiu wód, rejonu zadrzewień i pojedynczych drzew (np. poza zasięgiem rzutu pionowego koron i co najmniej w odległości 2 m na zewnątrz od tego zasięgu), itp.,

- wyjaśnić czy ww. wykluczenia dotyczyć będą również placów manewrowych, dojazdów i dróg dojazdowych (tymczasowych i stałych na teren prowadzonych prac) i w jakim zakresie. Jeżeli nie obejmą tej infrastruktury, wskazać należy tereny, gdzie ich realizacja jest dopuszczona lub gdzie tereny powinny być z tego wykluczone z uwagi na uwarunkowania środowiska przyrodniczego.

Tabela nr 5

Lp.	Lokalizacja w km LK od-do	Strona LK L/P	Długość (odległość) wyłączenia (m)	Dodatkowe uwarunkowania (przyczyny wykluczenia)

AD II.16:

W każdym z wariantów W72/W73/W74 zakłada się, iż :

1) Baza Utrzymaniowa w Wodzisławiu Śląskim będzie pełnić na etapie budowy rolę głównego zaplecza logistyczno-materiałowego.
2) Adaptacja terenu przeznaczonego docelowo pod BU, dla celów zaplecza budowy, po południowej stronie ul. Marklowickiej będzie jednym z pierwszych etapów inwestycji.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

3) Stąd wnioskować można, iż budowa torów na ww. odcinku zbliżenia do cieku wodnego Lesznica, począwszy od robót w podtorzu, będzie odbywać się z wykorzystaniem terenu zaadaptowanego pod zaplecze.
4) Z kolei do robót typowo torowych realizowanych po zakończeniu prac w podtorzu, będą wykorzystywane już istniejące tory oraz fragmenty nowo wybudowanych torów.
5) Nie zakłada się budowy torów w tej lokalizacji z wykorzystaniem brzegu cieku wodnego.
6) Maksymalne zbliżenie od osi najbliższego toru do osi cieku wodnego Lesznica to ok 20 m , co przekłada się na zewnętrzną krawędź pasa robót torowych usytuowaną ok. 15 m do osi cieku wodnego. Z uwagi na projektową rzędną torów w tym miejscu, zbliżoną do rzędnej istniejących torów, tj. ok. 241,7 m n.p.m. , nie będzie występować zjawisko znacznego poszerzenia korony torowiska, poszerzającego dodatkowo wymagany pas robót torowych. Mowa o odległościach w sensie bezpośredniego poruszania się maszyn budowlanych i torowych, dostaw materiałów, natomiast oddziaływania związane z budową – hałas, drgania, oczywiście prawdopodobnie będą wykraczać poza ten pas.

Zatem głównym zapleczem budowy materiałowym i logistycznym) będzie Baza Utrzymania w Wodzisławiu Śląskim, opisana powyżej oraz w pkt. 2.7.17 Raportu OOŚ TOM I. Baza wspomagana będzie mniejszymi zapleczami, z wysokim prawdopodobieństwem tożsamymi z lokalizacjami docelowych punktów utrzymania (tabele 24, 25, 26 TOM I Raportu OOŚ). Ponadto, funkcjonować będą mniejsze, punktowe zaplecza (np. przy obiektach inż.), których dokładne lokalizacje zostaną wytypowane na etapie układania organizacji i logistyki prac przez Wykonawcę robót budowalnych, z respektowaniem obszarów wrażliwych środowiskowo oraz społecznie.

Ponadto na odcinku wspólnym z linią kolejową nr 140 dostawa materiałów i ich dalsze przemieszczanie będzie prowadzone z wykorzystaniem istniejącego toru LK140, budowanego torowiska i kolejno oddawanych do eksploatacji fragmentów nowych torów.

Dostawa materiałów i ich dalsze przemieszanie na odcinkach linii kolejowej budowanej w nowym śladzie będzie prowadzone z zapleczy nie znajdujących się na odcinkach wykluczonych przedstawionych w poniższych tabelach oraz z wykorzystaniem obszaru zajętego pod budowane torowisko. Dodatkowo w związku z technologią prowadzenia budowy obiektów inżynieryjnych w obrębie odcinków wykluczonych dopuszcza się lokalizację małych zapleczy socjalno-biurowych złożonych z kontenerów umożliwiających zorganizowanie pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, małe lokalne parkingi umożliwiające postój kilku pojazdów czy maszyn, a także place zawarte w terenie zajętości linii kolejowej służące pracom montażowym, tymczasowym krótkoterminowym składowaniem materiałów.

W tabelach poniżej przedstawiono przybliżone lokalizacje terenów wytypowanych jako wykluczone z możliwości lokalizowania zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów. Tabele uwzględniają lokalizacje planowanych w każdym z wariantów punktów utrzymania, jako potencjalne lokalizacje zapleczy budowy.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa



Fotografia 1 Przykład kruszywa dostarczonego i rozładowanego z wykorzystaniem sąsiedniego toru. Źródło: własne.

Tabela 7 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W72

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Orientacyjna długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
1	140	3+100 – 5+500 strona L P	2 400	Lasy Panewickie siedliska przyrodnicze: 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion* 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi--Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi--Pinetum, Pino mugo--Sphagnetum, Sphagno girgensohnii--Piceetum* 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* siedliska płazów
	170	1+500 – 3+500 strona L P		
2	140	6+850 – 7+100 strona L P	250	Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Doliny rz.Jamna. Pomniki przyrody.
	170	5+250 – 5+500 strona L P		
3	140	9+300 – 9+650 strona L	350	Zabudowa mieszkaniowa Mikołowa
	170	7+700 – 8+050 strona L		
4	140	9+550 – 10+400 strona P	850	Zabudowa mieszkaniowa Mikołowa
	170	7+950 – 8+800 strona P		
5	140	11+500 – 11+800 strona L P	300	Rzeka Promna obszar cenny i szlak migracji płazów
6	170	9+900 – 10+600 strona L P	700	Rzeka Promna obszar cenny i szlak migracji płazów
7	170	11+100 – 11+700 strona L P	600	siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Orientacyjna długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
8	170	11+700 – 12+300 strona L	600	siedlisko przyrodnicze 9130 Żyzne buczyny Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion obszar cenny i szlak migracji płazów
9	170	12+300 – 13+000 strona L P	700	Ciek o nazwie Rów obszar cenny i szlak migracji płazów
10	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1171, 1172, 1173)	14+750 – 15+100 strona L P	350	Rz. Brada obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
11	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1171, 1172, 1173)	15+400 – 15+900 strona L P	500	Dopływ z Zawiści obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
12	170	17+600 – 19+300 strona L P	1 700	Rz. Gostynia i Stawy Pasieki siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
13	1174	0+050 – 3+000 strona L P	2 950	Rz. Gostynia i Stawy Pasieki siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,*
14	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1175, 1176)	21+000 – 23+500 strona L P		Pomnik przyrody, Dopływ spod Palowic, zbiorniki wodne Pojezierza Palowickiego, Tereny Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny zabytkowy kościół pw. Trójcy Przenajświętszej w Palowicach, bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy chronionej akustycznie
15	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1175, 1176, 1177)	23+900 – 27+950 strona L P	4 050	Rz. Jesionka, rz. Ruda zbiorniki wodne Pojezierza Palowickiego, Stawy Bies, zwarty kompleks leśny Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedliska ornitofauny,
	1175	1+900 – 5+300 strona L P	3 400	
	1176	1+900 – 5+300 strona L P	3 400	
	1177	0+000 – 2+500 strona L P	2 500	
16	170	29+880 – 30+000 strona L P	120	Rz. Kłokocinka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
17	170	30+950 – 33+400 strona L P	450	Rz. Kłokocinka, Staw Papierok Powierzchniowe Ujęcie Wód, siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Orientacyjna długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
18	170	36+200 – 36+500 strona L P	300	Rz. Szotkówka obszar cenny i szlak migracji płazów
19	170	37+600 – 38+000 strona L P	400	Rz. Szotkówka
20	170	38+600 – 39+300 strona L P	700	Rz. Kucharzówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
21	170	39+500 – 39+900 strona L P	400	Ciek bez nazwy, szlak migracji płazów zabudowa mieszkaniowa chroniona akustycznie
22	170	40+000 – 40+500 strona P	500	szlak migracji płazów zabudowa mieszkaniowa chroniona akustycznie
23	170	40+500 – 40+850 strona L P	350	Rz. Kościelnik Stawy hodowlane siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
24	170	41+100 – 41+450 strona L P	350	Ciek bez nazwy szlak migracji płazów
25	170	41+750 – 41+850 strona L P	100	Ciek bez nazwy siedlisko i szlak migracji płazów
26	170	41+850 – 41+950 strona L	100	Rz. Szotkówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
27	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1178, 1179, 1181, 1182)	41+950 – 44+900 strona L P	2 950	Rz. Szotkówka, Rz. Kolejówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
28	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1183)	45+400 – 46+500 strona L P	1 100	Ciek bez nazwy, siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
29	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1183)	46+700 – 47+100 strona L P	400	Potok ze Skrzeszowa siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
30	170	48+200 – 49+000 strona L P	800	Ciek bez nazwy Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Obszar cenny dla płazów
31	170	50+000 – 50+500 strona L P	500	Rz. Lesznica siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Orientacyjna długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
32	170	51+200 – 51+826 strona L P	626	Rz. Olza i ciek bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
33	1180 (na odcinku wraz z lk nr 158)	0+600 – 1+100 strona L P	500	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
34	158	1+100 – 1+450 strona P	350	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji teriofauny
35	1180	1+800 – 3+900 strona L P	2 100	ciek bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
36	1180	4+000 – 4+900 strona L P	900	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
37	1180	5+700 – 6+150 strona L P	450	Rz. Mszana siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
38	1180	6+550 – 6+800 strona L P	250	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
39	1180	7+200 – 7+500 strona L P	300	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
40	1180	8+100 – 9+800 strona L P	1 700	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Cieki bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
41	1180	10+600 – 11+800 strona L P	1 200	Rz. Szotkówka, Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
42	1180	11+800 – 12+000 strona P	200	Rz. Jastrzębianka, Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
43	1180	12+000 – 13+000 strona L P	1 000	Rz. Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Orientacyjna długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
44	1180	13+350 – 14+950 strona L P	1 600	Rz. Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej.

Tabela 8 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W73

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
1	170	-1+450 – -0+300 strona L P	1 150	Tereny zabudowy chronionej akustycznie Rz. Mleczna
2	170	-0+300 – 1+200 strona L	1 500	Tereny zabudowy chronionej akustycznie
3	170	1+500 – 2+150 strona L P	650	Rz. Mleczna, Kaskadnik
4	170	2+700 – 3+500 strona L P	800	Rz. Bielawka zwarty kompleks leśny „Las Gniotek" siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedliska przyrodnicze: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*
5	170	3+700 – 5+000 strona L P	1 300	dopływ spod Mąkołowca zwarty kompleks leśny „Las Gniotek" siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedliska przyrodnicze: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*
6	170	5+300 – 5+550 strona L P	250	Potok Tyski,
7	170	6+600 – 7+200 strona L P	600	Potok Nowotyski siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
8	170	7+600 – 7+900 strona L P	300	Potok Zwakowski siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
9	170	9+000 – 9+170 strona L P	170	Rów „S1"
10	170	10+350 – 10+500 strona L P	150	Rów „S1"

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
11	170	11+100 – 11+400 strona L P	300	Ciek o nazwie Potok
12	170	11+600 – 12+400 strona L P	800	zwarty obszar leśny obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
13	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1173, 1174, 1175)	12+950 – 13+600 strona L P	14 950	Ciek o nazwie Rów, Rz. Gostynia, teren Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny Tereny zabudowy chronionej akustycznie
14	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1173, 1174, 1175)	14+000 – 20+150 strona L P	6 150	Zgoński Potok,, Zwarte kompleksy leśne, w tym na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
15	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1173, 1174, 1175)	20+450 – 22+800 strona L P	2 350	Rz. Jesionka, zbiorniki wodne, stawy łańcuchowe Pojezierza Palowickiego, Zwarte kompleksy leśne, w tym na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
16	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1173, 1174, 1175)	23+200 – 27+900 strona L P	4 700	Rz. Jesionka, rz. Ruda, zbiorniki wodne, stawy łańcuchowe Pojezierza Palowickiego, Zwarte kompleksy leśne, w tym na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
	1173	0+000 – 3+500 strona L P	3 500	Rz. Jesionka, zbiorniki wodne, stawy łańcuchowe Pojezierza Palowickiego, Zwarte kompleksy leśne, na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
	1174	0+000 – 4+900 strona L P	4 900	Zwarte kompleksy leśne, na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
	1175	0+000 – 5+300 strona L P	5 300	
17	170	29+700 – 29+900 strona L P	200	Rz. Kłokocinka obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
18	170	30+800 – 34+900 strona L P	4 100	Rz. Kłokocinka Zwarte kompleksy leśne tj. Las Nlicherski
19	170	38+600 – 39+500 strona L P	900	Rz. Kucharzówka oraz Ciek bez nazwy obszar cenny i szlak migracji płazów

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
20	170	40+600 – 40+700 strona L P	100	Rz. Kościelnik
21	170	41+650 – 41+800 strona L P	150	Rz. Kolejówka obszar cenny i szlak migracji płazów
22	170	42+600 – 42+800 strona L P	200	Ciek bez nazwy obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
23	170	43+500 – 43+700 strona L P	200	Potok Wilchwiański Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
24	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1179, 1181, 1182)	44+950 – 45+450 strona L P	500	Rz. Mszana siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, szlak migracji płazów
25	1180	6+300 – 6+700 strona L P	400	
26	170	45+650 – 46+650 strona L P	1 000	siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny
27	170	48+750 – 49+600 strona L P	850	Rz. Lesznica siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny
28	170	50+500 – 51+088 strona L P	588	Rz. Olza, ciek bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny
29	1180 (na odcinku wraz z lk nr 158)	1+100 – 1+600 strona L P	500	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
30	1180 (na odcinku wraz z lk nr 158)	1+600 – 1+950 strona P	350	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji teriofauny
31	1180	2+300 – 2+900 strona L P	600	obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
32	1180	4+500 – 5+400 strona L P	900	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
33	1180	7+100 – 7+300 strona L P	200	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
34	1180	7+700 – 8+000 strona L P	300	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeń lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
35	1180	8+600 – 10+300 strona L P	1 700	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Cieki bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
36	1180	11+200 – 12+350 strona L P	1 150	Rz. Szotkówka, Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
37	1180	12+350 – 12+550 strona P	200	Rz., Jastrzębianka, Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
38	1180	12+550 – 13+650 strona L P	1 100	Rz., Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
39	1180	13+900 – 15+500 strona L P	1 600	Rz. Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej

Tabela 9 Tereny wykluczone z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, w tym baz materiałowych i parkingów – W74

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeni lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
1	140	3+100 – 5+500 strona L P	2 400	Lasy Panewickie siedliska przyrodnicze: 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion* 91D0 Bory i lasy bagienne Vaccinio uliginosi--Betuletum pubescentis, *Vaccinio uliginosi--Pinetum, Pino mugo--Sphagnetum, Sphagno girgensohnii--Piceetum* 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* siedliska płazów
	170	1+500 – 3+500 strona L P		
2	140	6+850 – 7+100 strona L P	250	Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Doliny rz.Jamna. Pomniki przyrody.
	170	5+250 – 5+500 strona L P		
3	140	9+300 – 9+650 strona L	350	Zabudowa mieszkaniowa Mikołowa

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeni lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
	170	7+700 – 8+050 strona L		
4	140	9+550 – 10+400 strona P	850	Zabudowa mieszkaniowa Mikołowa
	170	7+950 – 8+800 strona P		
5	140	11+500 – 11+800 strona L P	300	Rzeka Promna obszar cenny i szlak migracji płazów
6	170	9+900 – 10+600 strona L P	700	Rzeka Promna obszar cenny i szlak migracji płazów
7	170	11+100 – 11+700 strona L P	600	siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów
8	170	11+700 – 12+300 strona L	600	siedlisko przyrodnicze 9130 Żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion* obszar cenny i szlak migracji płazów
9	170	12+300 – 13+000 strona L P	700	Ciek o nazwie Rów obszar cenny i szlak migracji płazów
10	170 (na odcinku wraz z łącznicami nr 1171, 1172, 1173)	14+750 – 15+900 strona L P	1 150	Rz. Brada oraz Dopływ z Zawiści obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
11	170	16+500 – 16+650 strona L P	150	Dopływ spod Orzesza
12	170	16+800 – 18+200 strona L P	1 400	zwarty kompleks leśny siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*
13	170	18+700 – 20+200 strona L P	1 500	Rz. Bierawka, Jaśkowicki Potok Zwarty kompleks leśny siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*
14	170	20+400 – 21+450 strona L P	1 150	Zwarty kompleks leśny siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*
15	170	22+350 – 23+600 strona L P	1 250	Rz. Bierawka, Zbiorniki wodne siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeni lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
16	170	24+200 – 26+700 strona L P	2 500	Dopływ z Podlesia, Zbiorniki wodne, zwarty kompleks leśny na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*
17	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1176)	28+500 – 29+600 strona L P	1 100	Zbiorniki wodne, zwarty kompleks leśny na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
18	1174	2+100 – 4+900 strona L P	2 800	zwarty kompleks leśny na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
19	170	30+450 – 31+350 strona L P	900	Rz. Ruda, zbiorniki wodne Tereny leśne Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
20	170	33+080 – 33+200 strona L P	120	Rz. Kłokocinka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
21	170	34+100 – 36+600 strona L P	2 500	Rz. Kłokocinka, Staw Papierok Powierzchniowe Ujęcie Wód, siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
22	170	39+400 – 39+700 strona L P	300	Rz. Szotkówka obszar cenny i szlak migracji płazów
23	170	40+800 – 41+200 strona L P	400	Rz. Szotkówka
24	170	41+800 – 42+500 strona L P	700	Rz. Kucharzówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
25	170	42+700 – 43+100 strona L P	400	Ciek bez nazwy, szlak migracji płazów zabudowa mieszkaniowa chroniona akustycznie
26	170	43+200 – 43+700 strona P	500	szlak migracji płazów zabudowa mieszkaniowa chroniona akustycznie
27	170	43+700 – 44+050 strona L P	350	Rz. Kościelnik Stawy hodowlane siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
28	170	44+300 – 44+650 strona L P	350	Ciek bez nazwy szlak migracji płazów
29	170	44+950 – 45+050 strona L P	100	Ciek bez nazwy siedlisko i szlak migracji płazów

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeni lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
30	170	45+050 – 45+150 strona L	100	Rz. Szotkówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
31	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1181)	45+150 – 48+000 strona L P	3 050	Rz. Szotkówka, Rz. Kolejówka siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
32	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1183)	48+600 – 49+700 strona L P	1 100	Ciek bez nazwy, siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
33	170 (na odcinku wraz z łącznicą nr 1183)	49+900 – 50+300 strona L P	400	Potok ze Skrzeszowa siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
34	170	51+400 – 52+200 strona L P	800	Ciek bez nazwy Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Obszar cenny dla płazów
35	170	53+200 – 53+700 strona L P	500	Rz. Lesznica siedliska, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
36	170	54+400 – 55+021 strona L P	621	Rz. Olza i ciek bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
37	1180 (na odcinku wraz z lk nr 158)	0+600 – 1+100 strona L P	500	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji płazów oraz teriofauny
38	1180 (na odcinku wraz z lk nr 158)	1+100 – 1+450 strona P	350	Rz. Lesznica obszar cenny i szlak migracji teriofauny
39	1180	1+800 – 2+500 strona L P	700	ciek bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
40	1180	4+000 – 4+900 strona L P	900	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nr LK	Przybliżona lokalizacja wyłączeń/wykluczeni lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych [km] od – do	Długość wyłączenia (m)	Uwarunkowania - przyczyna wyłączenia
41	1180	5+700 – 6+150 strona L P	450	Rz. Mszana siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
42	1180	6+500 – 6+750 strona L P	250	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
43	1180	7+200 – 7+500 strona L P	300	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów
44	1180	8+100 – 9+800 strona L P	1 700	Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Cieki bez nazwy siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
45	1180	10+600 – 11+800 strona L P	1 200	Rz. Szotkówka, Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
46	1180	11+800 – 12+000 strona P	200	Rz. Jastrzębianka, Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
47	1180	12+000 – 13+000 strona L P	1 000	Rz. Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie
48	1180	13+300 – 14+900 strona L P	1 700	Rz. Jastrzębianka, zbiorniki wodne Siedlisko, obszar cenny i szlak migracji płazów i teriofauny Zbiorowisko roślinne Olsy *Carici elongatae-Alnetum* Zabudowa mieszkalna chroniona akustycznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej

Ze względu na charakter realizowanej inwestycji liniowej nie jest możliwe całkowite objęcie wykluczeniami terenowymi infrastruktury tymczasowej, takiej jak drogi dojazdowe i place manewrowe.

Na całej długości inwestycji konieczne będzie zapewnienie ciągłości dojazdu dla sprzętu budowlanego i maszyn, co wymaga poprowadzenia dróg tymczasowych, biegnących równolegle do trasy linii kolejowej. W przypadku wielu odcinków linia przebiega przez tereny o utrudnionym dostępie, bez istniejących dróg dojazdowych, co czyni budowę dróg tymczasowych niezbędną z punktu widzenia technologicznego i logistycznego.

W związku z tym, infrastruktura dojazdowa musi być realizowana w terenie otwartym, także poza istniejącymi terenami kolejowymi.

W przypadku terenów szczególnie cennych przyrodniczo, wskazanych w raporcie środowiskowym, trasy dróg tymczasowych i lokalizacje placów manewrowych na będą na etapie przygotowania logistyki

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

i organizacji robót dostosowywane w sposób minimalizujący oddziaływanie na środowisko – z uwzględnieniem możliwości technicznych i dostępności ewentualnych alternatywnych tras.

Z przyczyn technicznych i przestrzennych nie jest możliwe całkowite ograniczenie lokalizacji zapleczy budowy, baz materiałowych oraz parkingów wyłącznie do obszarów kolejowych i terenów przylegających do bocznic stacyjnych. Ponadto, teren kolejowy występuje tylko w niewielkiej części przedsięwzięcia i charakteryzuje się ograniczoną szerokością, co uniemożliwia bezpieczne i funkcjonalne rozmieszczenie zaplecza technicznego, składowisk materiałowych czy stref parkowania maszyn.

Dlatego na odcinkach nowoprojektowanej linii, koniecznym będzie lokalizowanie placów składowych materiałów na długości linii.

Z uwagi na długość inwestycji i potrzebę zapewnienia ciągłości robót na wielu frontach jednocześnie, konieczne będzie rozmieszczenie zapleczy budowy w odstępach co kilka kilometrów. Dlatego zakłada się również możliwość czasowego korzystania z terenów przylegających, w tym m.in. gruntów należących do jednostek samorządu terytorialnego lub właścicieli prywatnych – na podstawie stosownych umów dzierżawy lub użyczenia.

II.17. Z raportu wynika konieczność zastosowania wygrodzenia o wysokości 2,5 m w lokalizacji łosia (Tom I, str. 152), w każdym z wariantów. Należy doprecyzować czy w obszarze inwentaryzacji stwierdzono występowania łosia lub potencjalnych siedlisk tego gatunku, a jeżeli tak to podać lokalizacje w km od …do LK.

AD II.17:

W obszarze inwentaryzacji nie stwierdzono stanowisk występowania łosia. Projektowana linia kolejowa w każdym z wariantów przecina krajowy korytarz ekologiczny „**Lasy Pszczyńskie - Lasy Raciborskie KPd-15C**" wykorzystywany przez ten gatunek ssaka kopytnego.

Projektowana linia kolejowa koliduje z powyższym korytarzem w wariancie W72 w km 23+068 - 27+370, w wariancie W73 w km 13+417 - 27+222, natomiast w wariancie W74 w km 25+254 - 30+599. Siatka o wysokości 2,5m obejmuje w całości ww. odcinki.

II.18. Należy przedstawić lokalizację wygrodzeń i ich wysokości w odniesieniu do wygrodzeń planowanych do montażu w miejscach kolizji inwestycji z korytarzami ekologicznymi wskazanymi w rozdziale 2.3.10 raportu (Tom II tabela 115-117). Zgodnie z pkt. I.I) postanowienia RDOŚ w Katowicach z 28 listopada 2023 r. znak: WOOŚ.420.47.2023.AS3.15 (dalej zwanym postanowieniem o zakresie raportu) należy przedstawić w tabeli rozkład barier i wygrodzeń, w odniesieniu do zidentyfikowanych szlaków migracji, wg danych zawartych w tabeli nr 6.

Tabela nr 6

Lp.	Lokalizacja korytarza ekologicznego w km od…do LK /szlak migracji dużych/średnich małych zwierząt/płazów	Nazwa, kod, ranga	Lokalizacja wygrodzenia w km od…do LK	Wysokość wygrodzenia (m)

AD II.18:

Orientacyjny rozkład wygrodzeń linii kolejowych na tle sieci korytarzy ekologicznych przedstawiono w tabeli poniżej. Tabelę uzupełniono również o przejścia dla zwierząt projektowane na danym odcinku, pozwalające na skuteczną minimalizację efektu barierowego.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 10 Orientacyjny rozkład wygrodzenia linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W72

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
Wariant W72					
LK170					
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej	1+520 – 3+730 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 1+520 – 2+102 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 1+839 • PZMp (most kolejowy) w km 3+135 • Wiadukt kolejowy w km 3+480 • PZŚ (most kolejowy) w km 3+703
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	Brak wygrodzenia – estakada kolejowa	• PZŚ – estakada kolejowa w km 5+250 – 5+540
14+770	16+010	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	14+770 – 15+200 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 15+200 – 15+424 – brak ogrodzenia (estakada) 15+424 – 15+605 – Ogrodzenie dla płazów 15+605 – 16+010 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km 14+822 • PZMp (przepust kolejowy) w km 15+000) • ES – estakada kolejowa w km 15+200 – 15+424 • PZMp (most kolejowy) w km 15+843
16+130	16+270	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	16+130 – 16+270 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km 16+231

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
17+815	21+890	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	17+815 – 18+411 Brak wygrodzenia – estakada kolejowa 18+411 – 18+988 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 18+988 – 20+584 – Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 20+584 – 20+631 Brak ogrodzenia – wiadukt kolejowy 20+631 – 21+111 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 21+111 – 21+200 Brak ogrodzenia – PZD wiadukt kolejowy 21+200 – 21+550 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 21+550 – 21+583 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 21+583 – 21+789 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 21+789 - 21+890 Brak ogrodzenia	• PZD (estakada kolejowa) w km 17+815 – 18+411 • PP (przepust kolejowy) w km 18+650 • PP (przepust kolejowy) w km 18+800 • PZDd (wiadukt drogowy) w km 19+619 • Wiadukt kolejowy w km 20+606 • PZD (wiadukt kolejowy) w km 21+146 • PZMp (przepust kolejowy) w km 21+464 • Wiadukt kolejowy w km 21+638
18+268	18+351	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy, most kolejowy (estakada)	• Most kolejowy – (estakada) w km 18+268 – 18+351
22+340	23+068	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	22+340 – 23+068 Brak wygrodzenia - estakada	• PZŚ (estakada kolejowa w km 22+340 – 23+068
23+068	27+880	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	23+068 – 23+182 Brak ogrodzenia – estakada kolejowa 23+182 – 24+133 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 24+133 – 24+431 Brak ogrodzenia – most kolejowy (estakada, PZD) 24+431 – 25+115 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZD (estakada – most kolejowy) w km 23+068 – 23+182 • PZM (przepust kolejowy) w km 23+600 • PZD (estakada – most kolejowy) w km 24+133 – 24+431 • PZD (estakada – most kolejowy) w km 25+936 – 27+880

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie	25+115 – 25+505 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) + estakada PZD 25+505 - 25+936 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 25+936 – 27+880 Brak ogrodzenia – estakada most kolejowy (PZD)	
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
27+340	27+400	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
27+475	27+481	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
23+460	33+205	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
29+888	30+003	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	29+888 - 30+580 Brak wygrodzenia (estakada)	• PZŚ + PP (estakada – most kolejowy) w km 29+888 - 30+580
30+135	30+580	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	30+135 – 30+320 Brak wygrodzenia (estakada) 30+320 – 30+560 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 30+560 – 30+580 Brak wygrodzenia (wiadukt kolejowy)	• PZŚ + PP (estakada – most kolejowy) w km 30+135 – 30+320 • PP (przepust kolejowy) w km 30+430 • Wiadukt kolejowy w km 30+560 – 30+580
30+935	32+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	30+935 – 31+078 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 31+078 – 31+400 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 31+400 – 32+490 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM (przepust kolejowy) w km 30+999 • PZM (przepust kolejowy) w km 31+272 • PP (estakada – most kolejowy) w km 31+400 – 32+490

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
33+064	33+443	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	33+064– 33+443 Brak ogrodzenia (estakada)	• PP (estakada – most kolejowy) w km 33+064– 33+443
37+468	37+843	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	37+468 - 37+636 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 37+636 - 37+843 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZMp (estakada – most kolejowy) w km 37+636 - 37+843
38+758	39+182	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	38+758 – 39+013 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 39+013 - 39+182 Brak wygrodzenia (wiadukt kolejowy – PZŚ)	• PZŚ (wiadukt kolejowy) w km 39+013 - 39+182
40+385	40+730	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	40+385 – 40+487 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 40+487 – 40+527 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 40+527 – 40+730 Brak wygrodzenia (estakada – wiadukt kolejowy)	• PZŚ (estakada – most kolejowy) w km 40+527 – 40+730
41+750	43+990	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	41+740 – 43+990 Brak wygrodzenia (estakada – most kolejowy, PZŚ + PZM)	• PZŚ + PZM (estakada – most kolejowy) w km 41+740 – 43+190 • Przejście dla zwierząt 43+190 - 43+628 • PP 43+628 - 43+990

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
44+480	47+085	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	44+480 – 44+675 (strona L) i 44+772 (strona P) Brak wygrodzenia 44+675 (strona L) i 44+772 (strona P) – 45+642 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 45+641 – 46+096 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) 46+096 – 46+458 Brak wygrodzenia 46+459 – 46+595 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 46+595 – 46+800 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 46+800 – 47+085 Brak ogrodzenia (estakada – most kolejowy, PZŚ)	• PP (estakada – most kolejowy) w km 44+480 – 44+556 • Wiadukt kolejowy w km 44+678 • Tunel kolejowy w km 45+641 – 46+400 • PZŚ (estakada – most kolejowy) w km 46+800 – 47+085
50+225	50+342	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	50+225 - 50+342 Brak ogrodzenia (estakada kolejowa)	• Estakada kolejowa w km 50+225 - 50+342
51+428	51+826	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	51+428 – 51+445 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 51+445 - 51+826 Brak ogrodzenia (estakada – most kolejowy, PZD)	• PZD (estakada – most kolejowy) w km 51+445 - 51+826
51+442	51+826	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie	51+442 - 51+826 Brak ogrodzenia (estakada – most kolejowy, PZD)	• PZD (estakada – most kolejowy) w km 51+445 - 51+826
51+815	51+826	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1171 (Łaziska-Orzesze)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
0+280	1+516	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+280 – 0+700 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+700 – 0+730 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) 0+730 – 0+941 Brak ogrodzenia 0+941 – 1+440 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+440 – 1+516 Brak ogrodzenia	• PZMp (most kolejowy) w km 0+336 • PZMp (przepust kolejowy) w km 0+503 • Most kolejowy w km 0+999
LK1172 (Zawiść-Łaziska)					
0+000	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+180 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km 16+231
0+300	1+610	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+300 – 0+692 [2,5 m] Ogrodzenie i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+692 – 0+875 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+875 – 1+610 Brak ogrodzenia	• PZMp (most kolejowy) w km 0+461 • Most kolejowy w km 0+704
LK1173 (Zawiść-Laziska)					
0+040	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+040 - 0+180 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km 0+082
0+300	1+620	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+300 – 0+691 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+691 – 0+888 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+888 – 1+620 Brak ogrodzenia	• PZMp (most kolejowy) w km 0+477 • Most kolejowy w km 0+709
LK1174 (Orzesze-Zadrość)					
0+000	3+462	*K/PLK-LR* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	0+000 – 2+500 Brak ogrodzenia 2+500 -2+550 ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 2+550 – 2+741 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 2+741 - 3+462 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P)	• PZMp (przepust kolejowy) w km 2+550
2+292	2+295	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1175 (Palowice-Nowa Wieś)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
0+340	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+340 - 1+060 Brak wygrodzenia (estakada)	• PZŚ (estakada – most kolejowy) w km 0+340 – 0+432 • PZŚ (estakada – most kolejowy) w km 0+432 – 1+060
1+060	6+215	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1+060 - 1+175 Brak ogrodzenia (estakada) 1+175 – 2+122 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 2+122 – 2+419 Brak ogrodzenia (estakada) 2+419 – 4+024 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 4+024 – 6+215	• PZŚ (estakada – most kolejowy) w km 1+060 - 1+175 • PZM (przepust kolejowy) w km 1+593 • PZD (estakada – most kolejowy) w km 2+122 – 2+419
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1176 (Palowice-Nowa Wieś)					
0+320	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+320 – 1+060 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 0+320 – 1+060

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
1+060	6+284	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1+060 – 1+182 Brak ogrodzenia (estakada) 1+182 – 2+131 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 2+131 – 2+426 Brak ogrodzenia (estakada) 2+426 – 4+037 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 4+037 – 5+295 Brak ogrodzenia (estakada) 5+295 – 6+284 Brak ogrodzenia	• PZŚd (estakada) w km 1+060 – 1+182 • PZM (przepust kolejowy) w km 1+596 • PZDd (estakada) w km 2+131 – 2+426 • PZDd (estakada) w km 4+037 – 5+295
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
0+320	1+060	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1177 (Palowice-Żory Płn)					
0+000	2+800	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	0+000 – 0+578 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+578 – 2+020 Brak ogrodzenia (estakada) 2+020 – 2+800 Brak ogrodzenia	• PZDd (estakada) w km 0+578 – 2+020
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
1+440	1+600	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1178 (węzeł Mszana)					
0+000	2+517	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 2+115 Brak ogrodzenia (estakada) 2+115 – 2+517 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada) w km 0+000 – 2+115
LK1179 (węzeł Mszana)					
0+000	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 - 2+025 Brak ogrodzenia (estakada) 2+025 – 2+560 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada) w km 0+000 - 2+025 • PZM (przepust kolejowy) w km 2+462
LK1181 (węzeł Mszana)					
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+740 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM (estakada) w km 0+000 – 0+740
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+258 – 1+571 Brak ogrodzenia (estakada) 1+571 – 1+815 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (estakada) w km 1+258 – 1+571 • Wiadukt kolejowy w km 1+847
LK1182 (węzeł Mszana)					
0+000	0+196	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+196 Brak ogrodzenia (estakada)	• Wiadukt kolejowy (estakada) w km 0+000 – 0+196
0+580	1+368	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+580 – 0+652 Brak ogrodzenia (estakada) 0+652 – 1+368 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy (estakada) w km 0+580 – 0+652
LK1183 (węzeł Mszana)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+914 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+914 – 1+259 Brak ogrodzenia (tunel) 1+259 – 1+400 Ogrodzenie [2,2 m] (L i P) 1+400 – 1+600 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+600 – 1+880 Brak ogrodzenia (estakada)	• Tunel 0+914 – 1+259 • PZŚd (estakada) w km 1+600 – 1+880
LK1180 (węzeł Mszana)					
10+940	11+695	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - małe ssaki	Przecięcie	10+940 – 11+300 Brak ogrodzenia (estakada) 11+300 – 11+695 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy (estakada) w km 10+940 – 11+300
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					
0+490	0+865	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+490 – 0+600 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie dla płazów 0+600 – 0+865 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 0+598
1+350	3+460	Lokalny korytarz ekologiczny - małe ssaki	Przecięcie	1+350 – 1+381 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+381 – 1+500 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 1+500 – 2+100 Brak ogrodzenia 2+100 – 3+460 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa)	• PZMp (przepust kolejowy) w km 1+382 • PZMp (przepust kolejowy) w km 2+497 • PZMp (przepust kolejowy) w km 3+375
5+733	6+160	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	5+733 – 6+160 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 5+733 – 6+160
6+790	7+083	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	6+790 – 6+900 Brak ogrodzenia (wiadukt kolejowy) 6+900 – 7+083 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 6+790 – 6+900

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
8+110	10+560	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	8+110 – 8+747 Brak ogrodzenia (estakada) 8+747 – 10+400 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 10+400 – 10+550 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM (estakada) w km 8+110 – 8+747 • PZM (most kolejowy) w km 9+653 • Wiadukt kolejowy w km 10+045 • PZŚd (estakada) w km 10+400 – 10+550
LK158 (Wodzisław Śl)					
-1+062	-0+860	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	-1+062 – (-0+928) Ogrodzenie dla płazów (strona L i P) -0+928 – (-0,860) strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie dla płazów	• PZMp (most kolejowy) w km -0+928
0+480	0+877	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	0+480 – 0+600 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie dla płazów 0+600 – 0+877 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km 0+598
1+320	1+476	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	1+320 – 1+358 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+358 – 1+476 strona lewa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: brak ogrodzenia	• PZMp (przepust kolejowy) 1+358
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					
11+695	12+270	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	11+695 – 12+254 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 12+254 – 12+270 Brak ogrodzenia (wiadukt kolejowy)	• Wiadukt kolejowy w km 12+254 – 12+270

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
12+430	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	12+430 – 12+440 Przejście dla zwierząt 12+440 – 12+600 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 12+600 – 12+658 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 12+658 – 12+866 strona lewa: ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów 12+866 – 13+115 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 13+115 – 13+314 Brak ogrodzenia 13+314 – 14+632 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 14+632 – 14+990 strona lewa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 14+990 – 15+665 Brak ogrodzenia	• PZMp (most kolejowy) w km 12+440 • PZMp (przepust kolejowy) w km 12+548 • PZMp (przepust kolejowy) w km 12+863 • Wiadukt kolejowy w km 13+009 • PZM (most kolejowy) w km 13+542 • PZMp w km 13+627 • Wiadukt kolejowy w km 14+123 • Wiadukt kolejowy w km 14+632 • PZM (most kolejowy) w km 14+809

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 11 Orientacyjny rozkład wygrodzenia linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W73

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
Wariant W73					
LK170					
-0+707	-0+272	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	-0+707 – (-0+272) Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
0+317	0+364	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+317 – 0+364 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa)	-
1+025	1+230	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+025 – 1+230 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 1+126 – 1+230 Ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
1+450	2+015	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1+450 – 1+513 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+513 – 1+648 Ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 1+513 – 2+015 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 1+423 • PZŚd (most kolejowy) w km 1+757
3+010	3+200	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	3+010 – 3+200 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
3+200	7+330	*K/LPK-LM/1* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	3+200 – 5+700 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 5+700 – 6+541 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 6+541 – 7+772 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚ w km 3+300 • PZM w km 3+700 • PZŚd (most kolejowy) w km 4+078 • PZŚd (most kolejowy) w km 4+480 • Wiadukt kolejowy w km 5+093 • PZŚd (most kolejowy) w km 5+395 • Wiadukt kolejowy w km 6+709 • PZM w km 6+746 • PZM w km 6+900 • PZM w km 6+950 • PZŚd (most kolejowy) w km 7+022

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
7+761	7+772	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	7+761 – 7+772 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM w km 7+765
10+350	10+476	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	10+350 – 10+453 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 10+453 – 10+476 Brak ogrodzenia (estakada, PZM)	• PZM (estakada) w km 10+453 – 10+476
11+215	11+283	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	11+215 – 11+283 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM (estakada) w km 11+215 – 11+283
13+002	13+417	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne i małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	13+002 – 13+417 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (most kolejowy) w km 13+129
13+460	13+480	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
13+417	27+228	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	13+417 – 15+833 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 15+833 – 15+900 Brak ogrodzenia 15+900 – 18+900 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 18+900 – 19+600 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 19+600 – 21+428 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 21+428 – 22+500 Brak ogrodzenia (estakada, PZD) 22+500 – 23+000 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 23+000 - 23+676 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 23+676 – 23+900 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 23+900 – 24+215 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 24+215 – 24+800 Brak ogrodzenia (estakada) 24+800 – 26+792 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (most kolejowy) w km 13+446 • PZŚd w km 14+450 • PZM w km 15+000 • PZM w km 15+425 • PZDd w km 15+475 • PZM w km 15+525 • PZM w km 15+575 • PZŚd (most kolejowy) w km 15+842 • Wiadukt kolejowy w km 15+900 • PZM w km 16+050 • PZM w km 16+100 • PZM w km 16+150 • PZM w km 16+200 • PZM w km 16+392 • PZM w km 16+828 • PZŚd (most kolejowy) w km 17+123 • Wiadukt kolejowy w km 17+369 • PZDg w km 17+727

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
				26+792 - 27+228 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM w km 18+035 • PZM w km 18+296 • PZDg w km 19+942 • PZŚd (most kolejowy) w km 20+756 • 6 x PZM na odcinku w km 20+850 – 21+000 • PZDd (estakada) w km 21+428 – 22+500 • Wiadukt kolejowy w km 23+760 • PZDd (estakada) w km 24+215 – 24+800 • PZDd w km 25+929 • Wiadukt kolejowy w km 26+509 • PZDd (estakada) w km 26+792 - 27+228
17+470	18+455	*M23 Korzyniec* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie	17+470 – 18+455 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDg w km 17+727 • PZM w km 18+035 • PZM w km 18+296
22+316	27+790	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie	22+316 – 22+500 Brak ogrodzenia (estakada) 22+500 – 23+000 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 22+500 – 23+000 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 23+000 - 23+676 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 23+676 – 23+900 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 23+900 – 24+215 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 24+215 – 24+800 Brak ogrodzenia (estakada) 24+800 – 26+792 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 26+792 - 27+728 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZDd (estakada) w km 21+428 -22+500 • Wiadukt kolejowy w km 23+760 • PZDd (estakada) w km 24+215 – 24+800 • PZDd w km 25+929 • Wiadukt kolejowy w km 26+509 • PZDd (estakada) w km 26+792 - 27+790

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
13+417	17+492	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	13+417 – 15+831 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 15+831 – 15+908 Brak ogrodzenia (dwa obiekty: PZŚd i wiadukt kolejowy) 15+908 – 17+492 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZD (most kolejowy) w km 13+446 • PZŚd w km 14+450 • 4x PZM na odcinku w km 15+425 – 15+575 • PZŚd (most kolejowy) w km 15+842 • Wiadukt kolejowy w km 15+900 • 4x PZM na odcinku w km 16+050 – 16+200 • PZM (przepust kolejowy) w km 16+392 • PZM (przepust kolejowy_ w km 16+828 • PZŚd (most kolejowy) w km 17+123 • Wiadukt kolejowy w km 17+369
22+316	27+790	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne		22+316 – 22+500 Brak ogrodzenia (estakada) 22+500 – 23+000 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 22+500 – 23+000 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 23+000 - 23+676 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 23+676 – 23+900 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 23+900 – 24+215 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 24+215 – 24+800 Brak ogrodzenia (estakada) 24+800 – 26+792 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 26+792 - 27+790 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZDd (estakada kolejowa) w km 22+316 – 22+500 • Wiadukt kolejowy w km 23+760 • PZDd (estakada) w km 24+215 – 24+800 • PZDd w km 25+929 • Wiadukt kolejowy w km 26+509 • PZDd (estakada) w km 26+792 - 27+790
17+900	27+245	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
27+465	27+471	*Korytarz rz Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
20+076	33+085	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry*	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		regionalny korytarz ekologiczny – ptaki			
29+790	29+905	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	29+790 - 29+905 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (most kolejowy) w km 29+854
30+040	30+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	30+040 – 30+060 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 30+060 – 30+111 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) 30+111 – 30+490 Ogrodzenie[2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 30+063 • PZM (przepust kolejowy) w km 30+123 • PZM (przepust kolejowy) w km 30+173
30+820	32+280	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	30+820 - 32+280 Brak ogrodzenia – estakada	• PZŚd (estakada kolejowa) w km 30+820 - 32+280
33+217	34+905	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	33+217 - 34+527 Brak ogrodzenia – estakada 34+527 – 34+767 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 34+767 – 34+905 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P)	• PZŚd (estakada kolejowa) w km 33+217 - 34+527 • Wiadukt kolejowy w km 34+767
38+585	38+795	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	38+585 – 38+659 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 38+659 – 38+883 Brak ogrodzenia (estakada, PZŚd) 38+883 – 38+795 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada kolejowa) w km 38+659 – 38+883 • PZŚd (most kolejowy) w km 39+295
39+262	39+530	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie i przebieg po krawędzi	39+262 – 39+530 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (most kolejowy) w km 39+295
41+238	42+875	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie	41+238 – 41+400 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P)	• PZŚd (most kolejowy) w km 41+709 • PZŚd (most kolejowy) w km 42+686

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		(rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki		41+400 – 41+900 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 41+900 – 42+400 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 42+400 – 42+875 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	
43+155	43+594	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	43+155 – 43+300 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 43+300 – 43+594 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
45+000	45+348	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	45+000 – 45+250 Brak ogrodzenia (estakada) 42+250 – 45+368 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada kolejowa) w km 45+000 – 45+250
45+662	46+605	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	45+662 – 46+605 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: poszerzony teren inwestycji z ogrodzeniem [2,2 m] oraz dodatkowo ogrodzeniem dla płazów na odcinkach: 45+662 - 45+717, 46+459 – 46+605	• PZM (estakada kolejowa) w km 7+765
48+087	49+550	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica-Potok Skrzyszowski) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	48+087 – 49+550 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada kolejowa) w km 47+992
50+690	51+088	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	50+690 – 51+088 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (wiadukt kolejowy) w km 51+067
50+705	51+088	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie	50+705 – 51+088 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	
51+077	51+088	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1171 (Łaziska-Wyry)					
1+060	1+153	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+060 – 1+153 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
1+713	1+761	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+713 – 1+761 Brak ogrodzenia (estakada, PZM)	• PZM (estakada) w km 1+713 – 1+761
2+053	2+212	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	2+053 – 2+212 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 2+043
LK1174 (Zazdrość-Nowa Wieś)					
0+000	5+892	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	0+000 – 0+024 Brak wygrodzenia (estakada) 0+024 – 0+525 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+525 – 1+200 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 1+200 – 1+420 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 1+420 – 1+739 strona lewa: grodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 1+739 – 2+323 Brak ogrodzenia (estakada) 2+323 - 5+892 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (estakada) w km 0+000 – 0+024 • PZDd w km 25+929
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1175 (Zazdrość-Nowa Wieś)					
0+000	5+913	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	0+000 – 0+024 Brak ogrodzenia (estakada) 0+024 – 0+524 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+524 - 1+213 Ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 1+213 – 1+428 Ogrodzenie [2,5 m] (strona lewa) 1+428 – 1+743 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 1+743 – 2+329 Brak ogrodzenia (estakada) 2+329 - 5+913 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (estakada) w km 0+000 – 0+024 • PZDd (estakada) w km 1+743 – 2+329 • PZDd w km 3+460
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1173 (Orzesze-Żory Płn)					
0+000	3+556	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz	Przecięcie	0+000 – 0+376 strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów 0+376 – 0+960 Brak ogrodzenia (estakada, PZD) 0+960 – 1+638 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (estakada) w km 0+376 – 0+960

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		spójności sieci Natura 2000		1+638 – 2+608 Brak ogrodzenia – estakada	
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
0+570	2+325	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK148 (Nowa Wieś-Żory Płn)					
22+891	25+221	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	22+891 – 25+221 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie		
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
24+830	24+890	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
22+891	25+221	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1179 (węzeł Mszana)					
0+000	0+350	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+259 Brak ogrodzenia (estakada) 0+259 – 0+350 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Estakada w km 0+000 – 0+259
0+629	1+578	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+629 – 1+578 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: poszerzony teren inwestycji z ogrodzeniem [2,2 m] oraz dodatkowo ogrodzeniem dla płazów na odcinkach: 0+629 – 0+735 i 1+500 – 1+578	-
LK1181 (węzeł Mszana)					
0+527	0+934	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+527 – 0+776 Brak ogrodzenia (estakada) 0+776 – 0+934 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada) w km 0+527 – 0+776
1+560	1+798	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+560 – 1+607 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+607 – 1+798 Ogrodzenie (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy
LK1182 (węzeł Mszana)					
0+524	0+910	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+524 – 0+760 Brak ogrodzenia (estakada) 0+760 – 0+910 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada)
1+553	1+725	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+553 – 1+725 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa)	• Wiadukt kolejowy w km 1+625
LK1180 (węzeł Mszana)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
6+095	6+695	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	6+095 – 6+165 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 6+165 – 6+225 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) 6+225 – 6+695 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZSd (estakada) w km 6+225 – 6+600
7+085	7+615	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	7+085 – 7+440 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 7+440 – 7+615 Ogrodzenie (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 1+625
11+500	12+255	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	11+500 – 12+090 Brak ogrodzenia (estakada) 12+090 – 12+255 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada) w km 11+500 – 12+090
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					
1+064	1+422	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1+064 – 1+111 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 1+111 – 1+320 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 1+320 – 1+422 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie [2,2 m]	• PZMp (most kolejowy) w km 1+141 • PZMp (przepust kolejowy) w km 1+378
1+865	3+415	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+865 – 2+042 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie 2+042 – 2+246 Brak ogrodzenia 2+246 – 3+092 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 3+092 – 3+415 strona lewa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie [2,2 m]	• PZMp (przepust kolejowy) w km 1+897 • PZMp (przepust kolejowy) w km 3+005
LK158 (Wodzisław Śl)					
-1+062	-0+860	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	-1+062 – (-1+119) Ogrodzenie [2,2 m] (strona P) -1+119 – (-0+860) Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P)	• PZMp (most kolejowy) w km -0+928

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
0+480	0+877	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	0+480 – 0+600 Ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 0+600 – 0+773 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 0+773 – 0+877 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie [2,2 m]	• PZMp (most kolejowy) w km 0+598
1+320	1+476	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	1+320 – 1+476 strona prawa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie [2,2 m]	• PZM (przepust kolejowy) w km 1+382
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					
12+255	12+828	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	12+255 – 12+828 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-
12+989	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	12+989 – 14+794 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 14+794 – 15+042 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 15+042 – 15+626 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 15+626 – 15+665 strona lewa: ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona prawa: ogrodzenie dla płazów	• PZMp (most kolejowy) w km 12+998 • PZMp (most kolejowy) w km 12+107 • PZMp (przepust kolejowy) w km 13+422 • Wiadukt kolejowy w km 13+568 • PZmp (most kolejowy) w km 14+100 • PP w km 14+185 • Wiadukt kolejowy w km 14+681 • Wiadukt kolejowy w km 15+200 • PZMp (most kolejowy) w km 15+367

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Tabela 12 Orientacyjny rozkład wygrodzenie linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych - wariant W74

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
Wariant W74					
LK170					
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej	1+520 – 2+200 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 2+200 – 2+600 strona prawa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów, strona lewa: ogrodzenie 2+600 – 3+300 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 3+300 – 3+730 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 3+469 • PZM (most kolejowy) w km 3+703 • PZM (most kolejowy) w km 3+703
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	5+250 – 5+540 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 5+400
14+765	16+018	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	14+765 – 15+400 Brak ogrodzenia (estakada) 15+400 – 16+018 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (estakada) w km 14+765 – 15+485
17+208	18+185	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	17+208 – 18+185 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 17+292 • PZDd (most kolejowy) w km 17+618 • PZDd (most kolejowy) w km 17+618 • PZM (przepust kolejowy) w km 17+900
18+712	21+490	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie	18+712 – 18+880 Brak ogrodzenia (estakada) 18+880 – 19+100 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 19+100 – 19+300 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 19+300 – 19+700 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 19+700 – 19+000 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 19+000 – 20+236 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 20+236 – 20+883 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 20+883 – 21+490 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZŚd (estakada) w km 18+712 – 18+880 • PZM (przepust kolejowy) w km 19+477 • PZŚd (most kolejowy) w km 20+095 • PZM (przepust kolejowy) w km 20+729 • PZDg w km 21+000 • PZŚd w km 21+341

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
18+784	18+789	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
21+815	21+943	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	21+815 – 21+943 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (przepust kolejowy) w km 21+844
22+440	22+682	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	22+440 - 22+474 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 22+474 – 22+682 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 22+474 – 22+682
23+352	23+555	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	23+352 – 23+555 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚ (estakada) w km 23+352 – 23+555
23+479	23+489	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
24+306	25+254	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki, płazy	Przecięcie	24+306 – 24+254 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 24+324 • 6x PZM na odcinku w km 24+374 – 24+624 • PZM (przepustk kolejowy) w km 24+932 • PZDg w km 25+300
25+254	30+598	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	25+254 – 25+343 ogrodzenie dla płazów (obiekt PZD) 25+343 – 25+693 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 25+693 – 26+100 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 26+100 – 26+570 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 26+570 – 27+480 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 27+480 – 27+950 strona prawa: ogrodzenie [2,5 m], strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów 27+950 – 28+100 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 28+100 – 29+750 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 29+750 – 30+598 Brak ogrodzenia (estakada, PZDd)	• PZDg w km 25+300 • PZDd (most kolejowy) w km 26+321 • PZM w km 27+482 • PZDg w km 28+322 • Most kolejowy w km 29+200 • PZDd (estakada) w km 29+750 – 30+598

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
25+294	31+050	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne *K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	25+294 – 25+343 ogrodzenie dla płazów (obiekt PZD) 25+343 – 25+693 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 25+693 – 26+100 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 26+100 – 26+570 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 26+570 – 27+480 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 27+480 – 27+950 strona prawa: ogrodzenie [2,5 m], strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów 27+950 – 28+100 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 28+100 – 29+750 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 29+750 – 31+050 Brak ogrodzenia (estakada, PZDd)	• PZDg w km 25+300 • PZDd (most kolejowy) w km 26+321 • PZM w km 27+482 • PZDg w km 28+322 • Most kolejowy w km 29+200 • PZDd (estakada) w km 29+750 – 31+050
30+484	30+594	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
30+530	30+535	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
28+522	36+397	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
33+081	33+198	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	33+081 – 33+100 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 33+100 – 33+198 Brak ogrodzenia – przejście dla zwierząt	• PZŚd most kolejowy w km 33+148
33+330	33+788	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	33+330 – 33+788 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
34+110	35+586	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	34+110 – 35-586 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 34+110 – 35-586
36+260	36+623	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	36+260 – 36+623 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 36+260 – 36+623
40+663	41+038	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	40+663 – 40+818 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 40+818 – 41+038 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 40+818 – 41+038
41+953	42+377	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	41+953 – 41+452 Brak ogrodzenia (estakada) 41+452 – 41+800 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 41+800 – 42+214 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 42+214 – 42+377 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 42+214 – 42+377
43+580	43+925	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	43+580 – 43+689 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 43+689 – 43+925 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 43+689 – 43+925
44+945	47+185	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	44+945 - 47+185 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 44+945 - 47+185
47+675	50+280	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	47+675 – 47+900 Brak ogrodzenia (estakada) 47+900 – 48+800 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 48+800 – 49+600 Brak ogrodzenia (tunel) 49+600 – 49+950 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P) 49+950 – 50+280 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 47+675 – 47+900 • PZŚd (estakada) w km 49+950 – 50+280

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
53+420	53+537	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	53+420 – 53+537 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 53+420 – 53+537
54+623	55+021	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	54+633 – 55+021 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (wiadukt kolejowy) w km 55+020
54+637	55+021	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie	54+637 – 55+021 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona L i P)	• PZDd (wiadukt kolejowy) w km 55+020
55+010	55+021	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1171 (Łaziska-Orzesze)					
0+371	1+576	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+371 – 0+619 Brak ogrodzenia (estakada) 0+619 – 0+900 Brak ogrodzenia 0+900 – 1+400 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 1+400 – 1+576 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P)	• PZDd (estakada) w km 0+371 – 0+619
LK1172 (Łaziska-Orzesze)					
0+381	2+080	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+381 - 2+080 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	-
LK1173 (Łaziska-Orzesze)					
0+415	1+523	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	0+415 – 1+523 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	-
LK1174 (Szczejkowice-Rybnik)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
0+000	4+934	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	0+000 – 0+200 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 0+200 – 1+111 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 1+111 – 1+609 strona prawa: ogrodzenie [2,5 m], strona lewa: ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów 1+609 – 1+735 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P) 1+735 – 2+900 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 2+900 – 3+043 Brak ogrodzenia (wiadukt kolejowy) 3+043 – 4+900 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 4+900 – 4+934 ogrodzenie [2,5 m] (strona L i P)	• PZM w km 27+482 • PZDg w km 1+959 • 6x PZM na odcinku w km 2+600 – 2+850 • Wiadukt kolejowy w km 2+900 – 3+043
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne			
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne			
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki		Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1176 (Szczejkowice-Żory)					
0+000	1+806	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	0+000 – 1+806 Ogrodzenie [2,5 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZDg (estakada) w km 0+000 – 0+200 • Most kolejowy w km 0+239 • Wiadukt kolejowy w km 0+681
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne			
		K/LPK-LR			

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
		regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne			
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki		Nie dotyczy	Nie dotyczy
LK1177 (węzeł Mszana)					
0+766	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+766 – 2+046 Brak wygrodzenia (estakada, PZŚd) 2+046 – 2+266 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 2+266 – 2+560 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZŚd (estakada) w km 0+766 – 2+046
LK1181 (węzeł Mszana)					
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+740 Brak ogrodzenia (wiadukt kolejowy)	• PZŚd (estakada) w km 0+000 – 0+740
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+258 – 1+532 Brak ogrodzenia (wiadukt kolejowy) 1+532 – 1+815 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZŚd (estakada) w km 1+258 – 1+532
LK1183 (węzeł Mszana)					
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	0+000 – 0+600 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 0+600 – 0+900 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona prawa) 0+900 – 1+259 Brak ogrodzenia (tunel) 1+259 – 1+520 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 1+520 – 1+589 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 1+589 – 1+880 Brak ogrodzenia (estakada, PZŚd)	• Wiadukt kolejowy w km 0+026 • Tunel w km 0+900 – 1+259 • PZŚd (estakada) w km 1+589 – 1+880
LK1180 (węzeł Mszana)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
10+892	11+617	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	10+892 – 10+930 Brak wygrodzenia (estakada) 10+930 – 11+176 Brak wygrodzenia 11+176 – 11+350 Ogrodzenie i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 11+350 – 11+617 Ogrodzenie i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZŚd w km 10+892 – 10+930
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					
0+487	0+836	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	0+487 – 0+600 ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 0+600 – 0+836 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 0+596 • PZM (przepust kolejowy) w km 0+830
1+321	3+426	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1+321 – 1+500 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 1+500 – 1+708 Brak ogrodzenia 1+708 – 3+426 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• PZM w km 3+341
5+699	6+126	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) – małe ssaki	Przecięcie	5+700 – 6+126 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZŚd (estakada) w km 5+422
6+756	7+049	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	6+756 – 6+800 ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P) 6+800 – 7+049 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 6+809
8+076	10+526	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	8+076 – 8+700 Brak ogrodzenia (estakada) 8+700 – 9+200 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 9+200 – 9+600 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 9+600 – 10+450 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 10+450 – 10+526 Brak ogrodzenia (estakada)	• PZM (estakada) w km 8+076 – 8+700 • Wiadukt kolejowy w km 0+026 • Wiadukt kolejowy w km 10+034 • PZŚd (estakada) w km 10+450 – 10+526
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Orientacyjna informacja o ogrodzeniu poszczególnych odcinków [km / informacja o rodzaju ogrodzenia / stroną L – lewa, P – prawa / [wysokość]	Przejście dla zwierząt (PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych)
początek	koniec				
11+617	12+236	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	11+617 – 12+336 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P)	• Wiadukt kolejowy w km 12+241
12+396	15+472	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	12+396 – 12+416 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 12+416 – 12+849 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 12+849 – 14+200 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 14+200 – 14+450 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa) 14+450 – 14+595 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 14+595 – 14+739 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (strona lewa 14+739 – 14+960 Ogrodzenie [2,2 m] i dodatkowe ogrodzenie dla płazów (L i P) 14+960 – 15+472 ogrodzenie [2,2 m] (strona L i P)	• PZM (most kolejowy) w km 12+406 • PZM (przepust kolejowy) w km 12+511 • PZM (przepust kolejowy) w km 12+829 • Wiadukt kolejowy w km 12+978 • PZM (most kolejowy) w km 13+508 • Wiadukt kolejowy w km 13+701 • Wiadukt kolejowy w km 14+607

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 13 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linia LK170

Wariant	Długość kolizji z korytarzami ekologicznymi (km)			
	Krajowy KPd-15C	Regionalne	Lokalne	Łącznie
W72	4,81	8,30	9,76	22,87
W73	13,81	6,48	10,47	30,76
W74	5,34	5,67	13,0	24,01

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 14 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linie dodatkowe (odcinki bez ogrodzeń)

Wariant	Długość kolizji z korytarzami ekologicznymi (km)			
	Krajowy KPd-15C	Regionalne	Lokalne	Łącznie
W72	15,5	8,07	21,62	45,19
W73	17,69	0,16	10,59	28,44
W74	6,74	4,01	15,01	25,76

Źródło: opracowanie własne.

II. 19. Mając na uwadze planowaną w raporcie głębokość wkopania siatki wygrodzeniowej wynoszącą 30 cm, należy wskazać, czy jest możliwe zakopanie wygrodzenia na głębokość 50 cm, z uwagi na możliwość podkopywania siatki przez np. borsuki oraz z uwagi na niekorzystne zjawiska atmosferyczne i erozję gleby (wymywanie, wywiewanie). W przypadku braku możliwości jw. należy szczegółowo uzasadnić stanowisko.

AD II.19:

Przewiduje się siatkę wkopaną na głębokość 30 cm. O skuteczności wygrodzenia będzie decydować przede wszystkim prawidłowy montaż siatki oraz monitoring szczelności ogrodzeń.

II. 20. Wyjaśnić czy głębokość zakopania siatki wygrodzeniowej na min. 30 cm dotyczy tylko siatki o wysokości 2,20 cm czy też 2,50 cm. Zapis w raporcie nie jest jednoznaczny.

AD II.20:

Zapis dotyczy siatek wygrodzeniowych o wysokości 2,20 oraz 2,50.

II. 21. Należy wyjaśnić w jakiej odległości od przejść dla dużych i średnich zwierząt realizowane będzie oświetlenie drogowe/linii kolejowych. Sztuczne oświetlenie wpływa odstraszająco na większość leśnych gatunków zwierząt. W związku z powyższym niewskazane jest lokalizowanie przejść dla dużych i średnich zwierząt bliżej niż 500 m od granic terenów oświetlonych oraz obszarów zabudowy (istniejącej oraz planowanej w dokumentach i opracowaniach planistycznych).

AD II.21:

Projekt charakteryzuje się dużą ilością długich estakad, które pełnić będą funkcję przejść dla zwierząt. Ze względu na ich długości, które podano w tabelach obiektów inżynieryjnych, nie ma technicznej możliwości ich zaprojektowania z zachowaniem odległości 500 m od granic terenów oświetlonych oraz obszarów zabudowy.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

II. 22. Należy wskazać czy w ramach inwestycji stosowana będzie metoda przewiertu sterowanego/przecisku. Jeżeli tak, należy wskazać miejsca podejmowania tych działań wraz z określeniem charakterystyki przyjętej metody (powierzchnią obszaru niezbędną do wykonania, np. komory nadawczej i odbiorczej), analizą oddziaływań (w tym na siedliska i stanowiska flory i fauny, szlaki migracji, zadrzewienia, zakrzewienia, szuwary, itd.), z uzasadnieniem jej zastosowania i działaniami minimalizującymi. W przypadku zastosowania, tej metody w pobliżu siedlisk rozrodczych płazów należy wyjaśnić czy nie ma konieczności zastosowania działań minimalizujących w postaci tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych. Stanowisko należy uzasadnić. Dane przedstawić w postaci tabeli nr 7.

Tabela nr 7

Lp	Nr LK	Lokalizacja przewiertu w km LK /drogi	Nazwa rowu/cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Działania minimalizujące	Lokalizacja wygrodzeń herpetologicznych przy komorach nadawczo/ odbiorczych

AD II.22:

Technologia przewiertów sterowanych oparta jest na zasadzie wykonywania otworu wiertnicą i odpowiedniego poszerzania jego średnicy przy jednoczesnym wyprowadzaniu urobku za pomocą specjalnie dobranej płuczki wiertniczej, w celu wprowadzenia stosownej rury osłonowej.

Technologia przewiertu wiertnicami sterowanymi

W przypadku konieczności zastosowania dłuższych przejść obiektowych przepusty mogą być wykonywane w technologii przewiertu sterowanego metodą płucząco - wierconą. Wiercenie wykonuje się specjalną maszyną- wiertnicą i rozpoczyna w komorze startowej. Wywiercenie otworu pilotowego wg zaprojektowanej trajektorii zapewnia głowica wiercąca oraz żerdzie stalowe. Na przedzie rurociągu pilotowego zamontowane jest wiertło strumieniowe, którego dysze, wyrzucające płuczkę bentonitową mają średnicę uzależnioną od rodzaju gruntu. Trajektorie wiercenia kontroluje się przy pomocy różnego typu systemów nawigacji, co pozwala na prawidłowe wykonanie otworu pod względem położenia osi. Urobek powstały podczas wiercenia, wynoszony jest przez płuczkę wiertniczą do komory startowej. Po zakończeniu wiercenia otworu pilotowego demontuje się wiertło i na jego miejsce zakłada poszerzacz. Za pomocą krętlika łączy się przygotowane, zgrzane rury przepustowe z poszerzaczem. Zadaniem krętlika jest uniemożliwienie przenoszenia ruchu obrotowego poszerzacza na docelową rurę. Następnie należy wciągnąć rurę lub rury do wykonanego otworu. Proces wciągania wszystkich rur odbywa się jednocześnie z poszerzaniem otworu wiertniczego przez poszerzacz. W czasie poszerzania i przeciągania rur otwór wiertniczy jest napełniany płuczką bentonitową. Urobek powstały podczas wiercenia, wynoszony jest przez płuczkę wiertniczą do komory końcowej. Płuczka wynosi pozostałości urobku, a dodatki polimerowe w płuczce minimalizują tarcie pomiędzy rurą przewodową a ścianą otworu wiertniczego, co ułatwia instalacje rury w otworze poprzez redukcje sił osiowych (moment obrotowy) oraz sił stycznych. Po wykonaniu przewiertu płuczkę bentonitową zalegającą w komorze startowej i końcowej należy wypompować beczkowozem i zutylizować.

Technologia przecisku

Technologia przeciskowa hydrauliczna jest metodą instalacji rur i innej infrastruktury podziemnej. Proces rozpoczyna się od przygotowania miejsca startowego i docelowego przecisku. Wymaga to wykopania komór startowych i docelowych. Do realizacji przecisku wykorzystywane są specjalistyczne urządzenia przeciskowe (tzw. krety), które mogą być pneumatyczne lub hydrauliczne. Za pomocą węża zasilającego doprowadzane jest do niego sprężone powietrze, które popycha tłok znajdujący się wewnątrz cylindra. W wyniku tego następuje uderzenie tłoka w przecinak, umiejscowiony w głowicy kreta. Każde takie uderzenie powoduje przemieszczenie liniowe korpusu kreta. Po każdym uderzeniu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

tłok (również pod naporem sprężonego powietrza) jest wycofywany do pozycji wyjściowej, by ponownie uderzyć w przecinak. Ciśnienie potrzebne do wytworzenia siły nacisku uzyskuje się za pomocą kompresora. Wybór odpowiedniej metody zależy od wielu czynników, takich jak rodzaj gruntu, odległość przecisku oraz średnica instalowanych rur. Do urządzenia przeciskowego (kreta) instaluje się rurę osłonową. Urządzenie przeciskowe, znajdujące się w komorze startowej, rozpoczyna przecisk rury poprzez grunt do komory końcowej. Po dojściu do komory końcowej urządzenie przeciskowe odłącza się od rury osłonowej i wyciąga z komory końcowej, tym samym pozostawiając zabudowaną rurę osłonową.

Zalecenia do konstrukcji komór

Konstrukcja komory powinna posiadać odpowiednią wytrzymałość na przeniesienie sił wciskających wiertnicy. W zależności od wiertnicy stosować komory prostokątne lub komory okrągłe. Zaleca się stosować zunifikowane stalowe obudowy wielokrotnego użytku. Podstawowym wymogiem jest zachowanie prostopadłości i stabilności tylnej ściany komory podczas wciskania. Dopuszcza się również wykonanie komór ze ścianek szczelnych lub płyt betonowych. Na komory okrągłe można stosować kręgi betonowe zbrojone lub rury stalowe. Podłoża komór mogą być wykonane z betonu, płyt betonowych, belek stalowych czy dla mniejszych wiertnic belek drewnianych. Ważne by podczas przecisku podłoże było stabilne. Zaleca się bezwzględnie wykonać niezależny fundamencik o wymiarach 30×30 cm do postawienia stojaka teodolitu. W narożnikach komory przewidzieć studnię odwadniającą. Wszystkie komory przeciskowe będą tak wykonane, by spełniały warunki wytrzymałościowe, gwarantowały stabilność wiertnicy oraz spełniały warunki BHP.

Przewierty i przeciski realizowane będą dla przejść pod: torami i istniejącymi drogami z nawierzchnią utwardzoną, rowami odwadniającymi i melioracyjnymi, ciekami i przepustami. Wszystkie one znajdują się w granicach wniosku o DŚU.

Jednak zasadność wykonania przewiertów/przecisków oraz szczegółowe rozwiązania technologiczne zostaną opracowano na etapie projektu budowlanego kiedy będzie dostępnej szczegółowe rozpoznanie geologiczne, które jest podstawą do wyboru metody przekroczenia przeszkody.

Lokalizacje przewiertów i przecisków znajdują się w obrębie granic wniosku o wydanie decyzji o rodowiskowych uwarunkowaniach.

Ich realizacja nie będzie powodowała dodatkowego negatywnego oddziaływania na zinwentaryzowane tereny cenne przyrodniczo oraz siedliska i stanowiska flory i fauny, ponad ten przeanalizowany w Raporcie OOŚ.

Wszystkie przewierty i przeciski znajdują się w obrębie projektowanej infrastruktury lub w obrębie obszaru objętego wycinką konieczną w związku wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. *w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych* (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1247 ze zm.).

Część z ww. przewiertów i przecisków znajduje się na terenach cennych przyrodnicze tj.: siedlisko łęgowe 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*. Należy zaznaczyć, że technologia przewiertu jest o wiele mniej inwazyjna od prac prowadzonych w otwartym wykopie, jak w branży torowej i innych.

Wykonanie przewiertów lub przecisków znajduje się w miejscu które zostanie przeobrażone w wyniku realizacji inwestycji. Co do zasady lokalizacje te są tożsame z zakresem prac innych projektowanych branż, których skala oddziaływania jest większa i posiada nieodwracalny charakter. Wykonanie przewiertów lub przecisków w miejscach cennych przyrodniczo, nie będzie zatem powodować dodatkowych oddziaływań ponad te które zostały już opisane w Raporcie.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 15 Przybliżona lokalizacja przewiertów – W72

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
1	LK170	3+900	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla bezkręgowców	tak	brak	wodociąg	1400
2	LK170	3+900	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla bezkręgowców	tak	brak	wodociąg	1200
3	LK170	6+455	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak	brak	wodociąg	1400
4	LK170	7+810	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak: tylko strona prawa linii	ogrodzenie ochronno-naprowadzające komory po lewej stronie	ciepłociąg	350
5	LK170	10+700	ciek: w pobliżu odcinek cieku niewyróżnionego, rowu / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	1400
6	LK170	10+700	ciek: w pobliżu odcinek cieku niewyróżnionego, rowu / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	1400
7	LK170	11+650	ciek: nie / fop: nie/ las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	600
8	LK170	13+025	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	150
9	LK170	13+025	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	150
10	LK170	13+100	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów w pobliżu	tak	brak	ciepłociąg	2x300/500

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
11	LK170	13+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
12	LK170	15+200	ciek: nie / fop: nie / las: tak	siedlisko roślin naczyniowych (lepiężnik biały) - w pobliżu, siedlisko owada (osadnik wielkooki), obszar cenny dla bezkręgowców, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
13	LK170	15+300	ciek: w pobliżu odcinek cieku niewyróżnionego, rowu / fop: nie / las: tak	siedlisko roślin naczyniowych (lepiężnik biały), siedlisko owada (osadnik wielkooki), obszar cenny dla bezkręgowców, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
14	LK1174	0+220	ciek: w pobliżu ciek niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla grzybów, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, siedlisko płazów, stanowiska płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	1200

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
15	LK1174	0+670	ciek: cieku niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla grzybów, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
16	LK1174	0+670	ciek: cieku niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla grzybów, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
17	LK170	26+850	ciek: niewyróżniony (bez nazwy / fop: Park krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich / las: tak	obszar cenny dla grzybów, siedlisko owada (zgniotek cynobrowy), obszar cenny dla bezkręgowców, szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
18	LK170	29+520	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	600
19	LK170	33+550	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza migracyjnego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
20	LK170	34+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	200

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
21	LK170	34+500	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
22	LK170	34+600	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
23	LK170	43+050	ciek: w pobliżu rzeka Szotkówka i ciek niewyróżniony / fop: nie / las: nie	siedlisko płazów (kompleks żab zielonych) i szlak migracji płazów w sąsiedztwie, siedlisko ssaka (bóbr europejski)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	600
24	LK170	43+100	ciek: w pobliżu rzeka Szotkówka i ciek niewyróżniony / fop: nie / las: nie	siedlisko płazów (kompleks żab zielonych) i szlak migracji płazów w sąsiedztwie, siedlisko ssaka (bóbr europejski) w sąsiedztwie	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
25	LK170	44+050	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	630
26	LK1180_LK158	-1+000	ciek: tak (Rów A) / fop: nie / las: tak	siedliska Natura 2000 (91E0 i 9170), siedlisko owada (mieniak strużnik), stanowisko żaby trawnej w pobliżu, lokalny korytarz ssaków (m.in..wydra, bóbr), obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	500

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
27	LK1180_LK158	-0+560	ciek: tak (rzeka Lesznica) / fop: nie / las: nie	obszar cenny dla ssaków, siedlisko ssaka (bóbr europejski)	tak - tylko lewa strona linii kolejowej	brak	wodociąg	2x1000
28	LK1180_LK158	-0+500	ciek: tak (rzeka Lesznica) / fop: nie / las: nie	obszar cenny dla ssaków, siedlisko ssaka (bóbr europejski)	tak - tylko lewa strona linii kolejowej	brak	wodociąg	2x1000
29	LK1180_LK158	0+500	ciek: tak (rzeka Lesznica) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	500
30	LK1180_LK158	2+050	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	400-600
31	LK1180_LK158	5+800	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) i rzeka Mszanka w pobliżu / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	2x1000
32	LK1180_LK158	6+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	200
33	LK1180_LK158	10+500	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	630
34	LK1180_LK158	10+700	ciek: cieku niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	630
35	LK1180_LK158	11+550	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	1000
36	LK1180_LK158	11+600	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	1000

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
37	LK1180_LK158	12+250	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	300
38	LK1180_LK158	12+250	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	300
39	LK1180_LK158	12+250	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	500
40	LK1180_LK158	13+110	ciek: rzeka Jastrzębianka w pobliżu / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	ciepłociąg	2x300
41	LK1180_LK158	14+100	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	600

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 16 Lokalizacja przewiertów – W73

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
1	LK170	-1+070	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	500
2	LK170	4+660	ciek: nie / fop: nie / las: w sąsiedztwie	obszar cenny botanicznie (las), obszar cenny dla bezkręgowców, szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	1400
3	LK170	5+000	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	1400, 1200
4	LK170	5+100	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	wodociąg	1200
5	LK170	9+150	ciek: w pobliżu ciek "Rów S1"/ fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	wodociąg	500
6	LK170	10+300	ciek: w pobliżu ciek "Rów S1"/ fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	wodociąg	500
7	LK169	0+660	ciek: nie / fop: nie / las: nie	obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
8	LK169	0+300	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
9	LK148	4+400	ciek: tak - niewyróżniony (bez nazwy) / fop: tak - Park krajobrazowy(Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) / las: tak	obszar cenny dla grzybów, obszar cenny dla bezkręgowców, siedlisko owada (zgniotek cynobrowy), szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	tak	brak	wodociąg	500
10	LK170	28+900	ciek: nie / fop: tak otulina Parku krajobrazowego (Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	800
11	LK170	32+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedlisko płazów w pobliżu, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
12	LK170	32+450	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedlisko płazów (kompleks żab zielonych), obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego) w sąsiedztwie	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
13	LK170	33+100	ciek: niewyróżniony (bez nazwy) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedliska płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
14	LK170	33+800	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
15	LK170	34+900	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	630
16	LK170	34+900	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
17	LK170	35+550	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów w sąsiedztwie	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	800
18	LK170	37+750	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	500, 300

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
19	LK170	37+700	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
20	LK170	38+050	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
21	LK170	38+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	500
22	LK170	39+700	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
23	LK170	41+250	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	1000
24	LK170	43+100	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	600
25	LK170	43+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
26	LK158	-0+500	ciek: tak Rów A i rzeka Lesznica w sąsiedztwie / fop: nie / las: nie	siedlisko Natura 2000 (9170), obszar cenny botanicznie (kompleks łęgów, grądów i olsów), siedlisko owada (mieniak strużnik), obszar cenny dla ssaków, szlak migracji ssaków (wydra, bóbr)	brak	brak	wodociąg	1000

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
27	LK158	1+040	ciek: tak (rzeka Lesznica w pobliżu) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
28	LK158	5+200	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla ssaków	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	2x200
29	LK158	5+450	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	2x200
30	LK158	11+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów w sąsiedztwie, siedlisko ssaka (wydra europejska)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	gazociąg wysokiego ciśnienia	400

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 17 Lokalizacja przewiertów - W74

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
1	LK170	11+600	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	600
2	LK170	11+600	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	400
3	LK170	12+150	ciek: nie / fop: nie / las: tak	siedlisko Natura 2000 (9130 żyzne buczyny), szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
4	LK170	12+750	ciek: tak (Rów) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
5	LK170	12+750	ciek: tak (Rów) / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
6	LK170	12+950	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	ciepłociąg	2x500
7	LK170	13+050	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów w bliskim sąsiedztwie	tak	brak	ciepłociąg	500
8	LK170	13+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak - tylko z lewej strony linii kolejowej)	ogrodzenie ochronno-naprowadzające komory po prawej stronie	gazociąg wysokiego ciśnienia	300

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
9	LK170	17+350	ciek: tak - ciek niewyróżniony / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla grzybów, siedliska Natura 2000 (91E0), szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
10	LK170	17+700	ciek: tak - ciek niewyróżniony / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla grzybów, siedliska Natura 2000 (91E0), szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300
11	LK170	23+020	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	wodociąg	400
12	LK170	24+200	ciek: nie / fop: tak - Park krajobrazowy(Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) / las: nie	szlak migracji płazów w sąsiedztwie	tak	brak	wodociąg	1200
13	LK170	26+050	ciek: nie / fop: tak - Park krajobrazowy(Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów, obszar cenny dla ssaków	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
14	LK170	32+200	ciek: nie / fop: tak otulina Parku krajobrazowego (Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	800
15	LK170	32+600	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	600

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
16	LK170	35+700	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedlisko płazów w sąsiedztwie, obszar cenny dla ssaków	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
17	LK170	35+750	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedlisko płazów, obszar cenny dla ssaków w sąsiedztwie	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
18	LK170	36+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedliska płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
19	LK170	36+400	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedliska płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
20	LK170	36+470	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów, siedliska płazów, obszar cenny dla ssaków (część korytarza ekologicznego)	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
21	LK170	36+650	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
22	LK170	36+650	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	400
23	LK170	37+750	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	300, 200
24	LK170	37+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	brak	brak	wodociąg	400
25	LK170	42+450	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	315
26	LK158	0+500	ciek: tak - w pobliżu rzeka Lesznica / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
27	LK158	1+950	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	tak	brak	wodociąg	400
28	LK158	4+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	szlak migracji płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	ciepłociąg	2x200
29	LK158	6+700	ciek: nie / fop: nie / las: tak	szlak migracji płazów, obszar cenny dla płazów	brak	ogrodzenia ochronno-naprowadzające przy komorach nadawczo-odbiorczych po obu stronach	wodociąg	500
30	LK158	6+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	200

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp	Nr LK	Przybliżona lokalizacja przewiertu w km LK/ drogi	Nazwa rowu/ cieku/ formy ochrony przyrody/ tereny leśne	Obszar cenny przyrodniczo	Lokalizacja wygrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów i małych zwierząt w rejonie komór nadawczo-odbiorczych	Dodatkowe działania minimalizujące przy komorach nadawczo-odbiorczych	Rodzaj sieci	Średnica sieci
31	LK158	6+900	ciek: nie / fop: nie / las: nie	nie	tak	brak	gazociąg wysokiego ciśnienia	200
32	LK158	12+200	ciek: nie / fop: nie / las: tak	obszar cenny dla płazów, szlak migracji płazów w sąsiedztwie	tak	brak	ciepłociąg	250

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

II. 23. Należy przedstawić szczegółowe uzasadnienie do budowy aż 10 tuneli w wariancie W72 inwestycji. W wariancie W73 planowana jest realizacja 1 tunelu, a w wariancie W74 3 tuneli. Należy również wyjaśnić czy budowa tunelu metodą podstropową jest mniej ingerująca w środowisko przyrodnicze niż metoda odkrywkowa. Dodatkowo należy dookreślić przybliżoną głębokość zagłębienia tuneli, w każdej z lokalizacji wymienionych w Tabeli 21 raportu oraz potencjalny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego, w tym, m.in. wyznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych kompleksy leśne, siedliska rozrodu, żerowania i zimowania płazów (dookreślić skalę ingerencji z uwzględnieniem powierzchni istniejącej oraz podlegającej zniszczeniu, w wyniku budowy tuneli, z uzasadnianiem).

AD II.23:

Potencjalny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego, w tym, m.in. wyznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych kompleksy leśne, siedliska rozrodu, żerowania i zimowania płazów został przedstawiony na rysunkach w odpowiedzi AD II.13 oraz na załączniku graficznym Z10 „*Zawężenie terenu budowy w sąsiedztwie projektowanych tuneli*". Przedstawiono na nich pozytywny wpływ na ocenę oddziaływania zastosowanego rozwiązania projektowego.

Różnica w ilości tuneli wynika z różnic w niweletach poszczególnych wariantów oraz z ograniczenia szerokich rozkopów, koniecznych w przypadku prowadzenia LK w szerokim wykopie.

Celem budowy wszystkich konstrukcji tunelowych była minimalizacja zajętości terenu w odniesieniu do projektowanej niwelety torowej (znacząco zagłębionej w stosunku do terenu istniejącego) i tym samym zmniejszenie negatywnego oddziaływania całej linii kolejowej poprzez uniknięcie budowy bardzo szerokich wykopów.

Aby ograniczenie zajętości terenu było możliwe przyjęto, iż tunele wykonywane będą metodą podstropową, natomiast tzw. tunele otwarte w technologii ścian szczelinowych (wspornikowych, rozpieranych lub kotwionych – ostateczne schematy przyjęte będą w Projekcie Budowlanym).

Metoda podstropowa budowy tuneli polega na wykonaniu obwodowych ścian szczelinowych, następnie betonowaniu stropu na poziomie gruntu, a potem wydobywaniu urobku spod tego stropu przez otwór technologiczny. Po zakończeniu prac konstrukcyjnych, strop jest zasypywany, **przywracając stan powierzchni terenu**, co jest kluczową zaletą tej metody.

Główne zalety metody podstropowej w porównaniu z odkrywkową:

i. Mniejsza czasowa zajętość terenu (mniejsze przekształcenie powierzchni terenu). Zajęte są jedynie kilkumetrowe pasy terenu wzdłuż wykonywanych ścian szczelinowych, umożliwiające ruch technologiczny i wykonanie samych ścian szczelinowych.

2. W metodzie odkrywkowej konieczne jest wykonanie wykopów o znacznej szerokości, znacznie przewyższającej szerokość samego tunelu, co zwiększa czasową zajętość terenu i ingerencję w istniejące środowisko (wykopy o znacznej głębokości mogą wymagać wykonania skarp o odpowiednim pochyleniu – nie zawsze musi być możliwość wykonania wykopów o ścianach pionowych rozpieranych lub kotwionych).
3. Mniejsze utrudnienia na powierzchni. Po wykonaniu ścian szczelinowych i stropu górnego teren można szybko przywrócić do użytkowania (ruch pieszy, drogowy, instalacje). W metodzie odkrywkowej powierzchnia jest zajęta przez cały czas budowy aż do zasypania.
4. Mniejszy wpływ na istniejącą infrastrukturę i zabudowę. Mniejsze osiadania gruntu oraz mniejsze wibracje. Lepsza ochrona instalacji podziemnych, budynków i jezdni.
5. Możliwość prowadzenia budowy „pod ruchem". Ruch drogowy może być częściowo lub całkowicie utrzymany na stropie tunelu oraz w bezpośredniej bliskości ścian szczelinowych. Metoda odkrywkowa wymaga pełnego zajęcia terenu i często długotrwałych objazdów.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

6. Większe bezpieczeństwo wykopu. Ściany szczelinowe i strop tworzą sztywną obudowę już na wczesnym etapie. W odkrywce ściany wykopu są zwykle rozparte tymczasowo i bardziej narażone na przemieszczenia.
7. Lepsza kontrola nad wodami gruntowymi. Ściany szczelinowe dobrze ograniczają napływ wód i stabilizują grunt. W metodzie odkrywkowej często wymagane są intensywne odwodnienia.
8. Mniejsza emisja hałasu i ograniczenie uciążliwości. Większość prac odbywa się pod ziemią po wykonaniu stropu. Metoda odkrywkowa generuje więcej hałasu i długotrwałych robót na powierzchni.

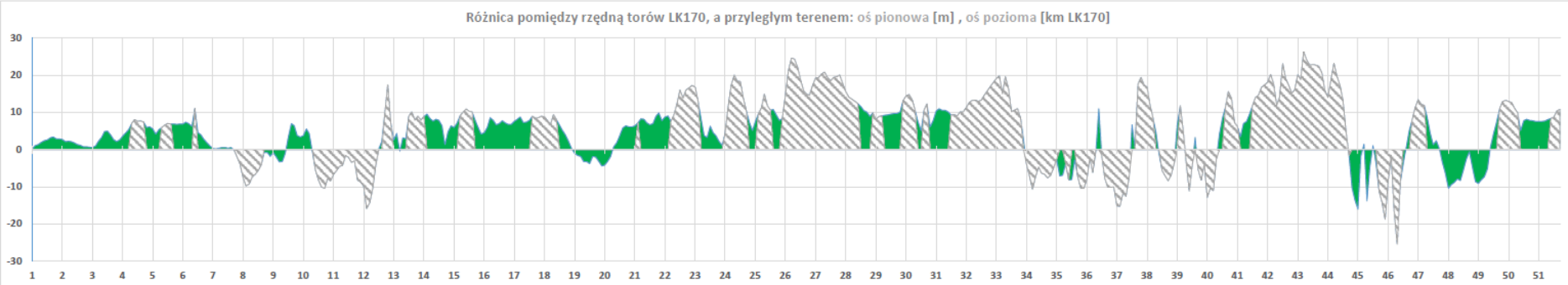
W odniesieniu do tzw. tuneli otwartych, wykonanych w technologii ścian szczelinowych również istnieje zasadnicza przewaga wybranej technologii w stosunku do klasycznych – wykopowych metod wykonywania konstrukcji oporowych, a jej zalety są w większości analogiczne jak dla tuneli wykonywanych metodą podstropową, tj mniejsza czasowa zajętość terenu, mniejszy wpływ na istniejącą zabudowę i infrastrukturę, możliwość prowadzenia budowy „pod ruchem", większe bezpieczeństwo wykopu, większa kontrola nad wodami opadowymi, mniejsza emisja hałasu i ograniczenie uciążliwości.

Poniżej na rysunku nr 9 zamieszczono wykres przedstawiający usytuowanie wysokościowe na całym ciągu LK170. Metoda podstropowa pozwala na większą skalę zastosowania obiektów inżynieryjnych. Celem zobrazowania charakterystyki poszczególnych odcinków, wypełnienie kolorem zielonym oznacza odcinki z standardowym przekrojem podtorza (nasyp/przekop), natomiast wypełnienie szarym kreskowaniem oznacza odcinki z dłuższymi obiektami inżynieryjnymi typu: estakada, **tunel**, ściany oporowe, tj. brak skarp:

Grafika na rysunku nr 9 i 10 ukazuje optymalność i zasadność zastosowania obiektów inżynieryjnych – owszem, na etapie realizacji droższych, niemniej jednak biorąc pod uwagę cały cykl żywotności infrastruktury, bardziej ekonomicznych niż zastosowanie standardowego przekroju podtorza (nasyp/przekop), wymagającego większych bieżących kosztów utrzymaniowych oraz w większym stopniu narażonego na awarie i związane z nimi ograniczenia eksploatacyjne (jak również ich koszty pierwotne i wtórne). Dla porównania podobna grafika odzwierciedlająca rozwiązania niwelety torowej z użyciem szerokich wykopów.

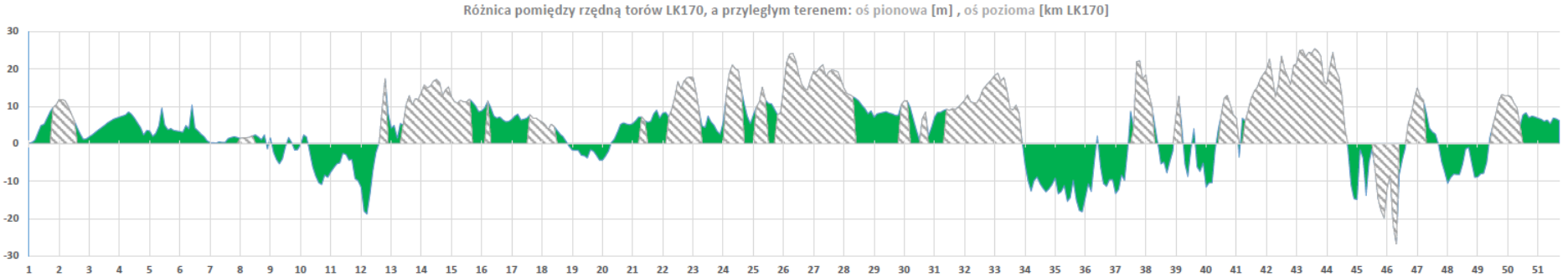
+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 9 Różnica pomiędzy rzędną torów LK170, a przyległym terenem – 48% pokrycia przebiegu przez obiekty inżynieryjne.



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji technicznej.

Rysunek 10 Różnica pomiędzy rzędną torów LK170, a przyległym terenem- 26% pokrycia przebiegu przez obiekty inżynieryjne.



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji technicznej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

II. 24. W zakresie planowanego odwodnienia należy:

a) opisać sposób zabezpieczenia i odwodnienia głębokich wykopów oraz zająć stanowisko w kwestii oddziaływania tych wykopów na formy ochrony przyrody, tereny leśne, zbiorniki wodne, siedliska od wód zależne, itp.,

AD II.24 a):

Szczegółowy sposób zabezpieczenia i odwodnienia głębokich wykopów możliwy będzie do podania po analizie wyników szczegółowych badań geologicznych i określeniu poziomu wód gruntowych.

Dane projektowe tej szczegółowości będą dostępne na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

b) czy w systemach odwodnienia obiektów inżynieryjnych i projektowanego układu drogowego (np. studzienki kanalizacyjne), będzie możliwość uwięzienia zwierząt (m.in. płazów). Wskazać jakie podjęte będą działania mające na celu ich zabezpieczenie i wyeliminowanie wskazanej powyżej możliwości. Stanowisko należy uzasadnić,

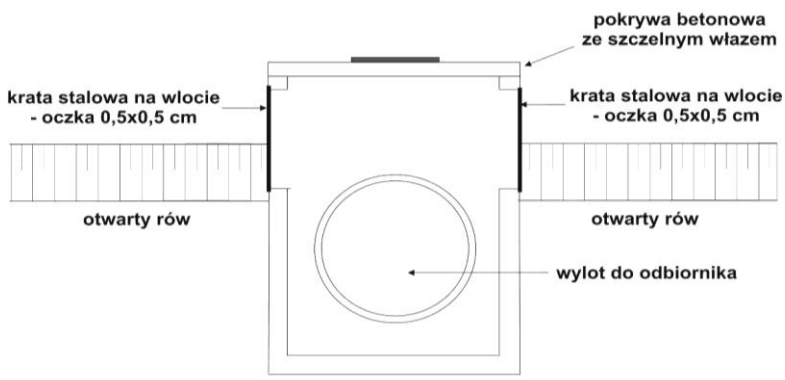
AD II.24 b):

Wszystkie obiekty odwodnieniowe umiejscowione przed wygrodzeniami ochronno-naprowadzającymi dla płazów (i innych małych zwierząt), mogące stanowić potencjalne pułapki, zostaną zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby nie stawały się zagrożeniem dla drobnych zwierząt, w tym płazów. Dopuszcza się zastosowanie pochylni wyjściowych bezpośrednio do kraty wlotowej, a także zastosowanie na wlocie kraty o odpowiednim prześwicie krat/oczek. Planuje się też wyniesienie studni wpadowej/ włazu ponad teren w sposób uniemożliwiający dostęp płazów do włazu. Zastosowanie wygrodzeń ograniczających dostęp małych zwierząt i płazów zostało opisane w TOM II Raportu o raz w niniejszym Aneksie.

Poniżej zaprezentowano przykłady zabezpieczeń:

- Studnie wpadowe zostaną wyposażone w rury wyjściowe dla płazów, umożliwiające wydostanie się na skarpę zlokalizowaną w rejonie studni.

Rysunek 11 Przykładowy schemat studni wpadowej zapewniającej wydostanie się



Źródło: własne.

- W obszarze najścia do przejścia dla płazów i gadów, zakazuje się lokalizowania obiektów odwodnieniowych, które mogłyby utrudniać migrację tych organizmów. Otwarte zbiorniki wodne, rowy odwodnieniowe o skarpach o nachyleniu większym niż 1:1,5, otwarte separatory, osadniki, studzienki i niecki wpadowe, które mogą stanowić pułapki dla płazów i gadów,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

powinny zostać zabezpieczone. W celu zabezpieczenia tych obiektów, zaleca się zastosowanie jednego lub kilku z poniższych rozwiązań:

- szczelna pokrywa górna z włazem rewizyjnym: Wyposażenie obiektów w szczelną pokrywę górną, która jest wyposażona w właz rewizyjny umożliwiający dostęp w celu konserwacji.
- systemy ułatwiające wyjście: Instalacja systemów umożliwiających płazom i gadom samodzielne wyjście z obiektów, takie jak pochylnie lub rury wyjściowe wykonane z aluminium lub stalowej blachy perforowanej.
- zabezpieczenie przed dostępem poprzez zastosowanie krat lub prętów o odpowiednim rozstawie zabezpieczającym przed dostępem płazów.

Fotografia 2 Pochylnia z rury drenarskiej (rura ucieczkowa) zamontowana w studni wpadowej

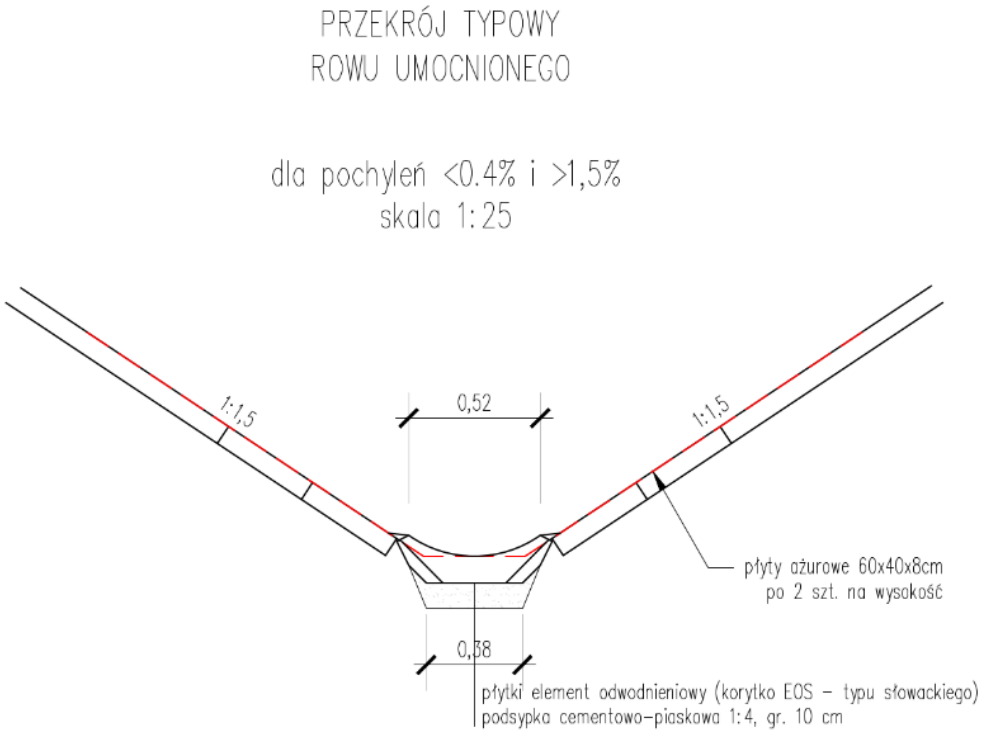


Źródło: droga ekspresowa S-69, GDDKiA

- zastosowanie płytkich korytek betonowych na rowach – umożliwiających samodzielne wychodzenie zwierząt i przekraczanie odwodnienia liniowego – zalecane są „korytka słowackie", których dno jest zaokrąglone, a maksymalne nachylenie ścianek bocznych (bez względu na wysokość) wynosi 1:1,25; korytka tego typu powinny być stosowane na każdym odcinku nowobudowanych i modernizowanych linii, na których istnieje konieczność umacniania rowów,

Rysunek 12 Przekrój korytka typu „słowackiego".

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

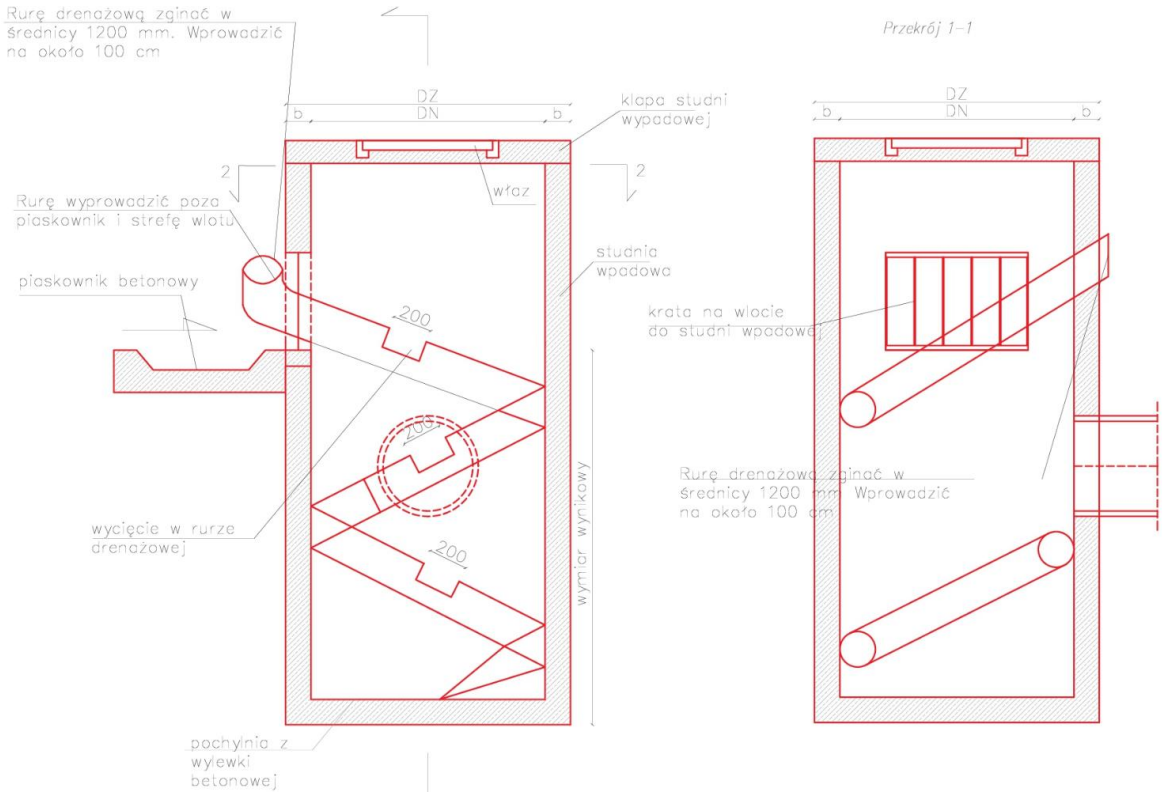


Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo dopuszcza się dodatkowe działania minimalizujące w rejonie przejść dla zwierząt usprawniające ich funkcjonalność, takie jak: odcinkowe zarurowania lub przykrycia rów czy złagodzenie nachylenia skarp do 1:2,5.

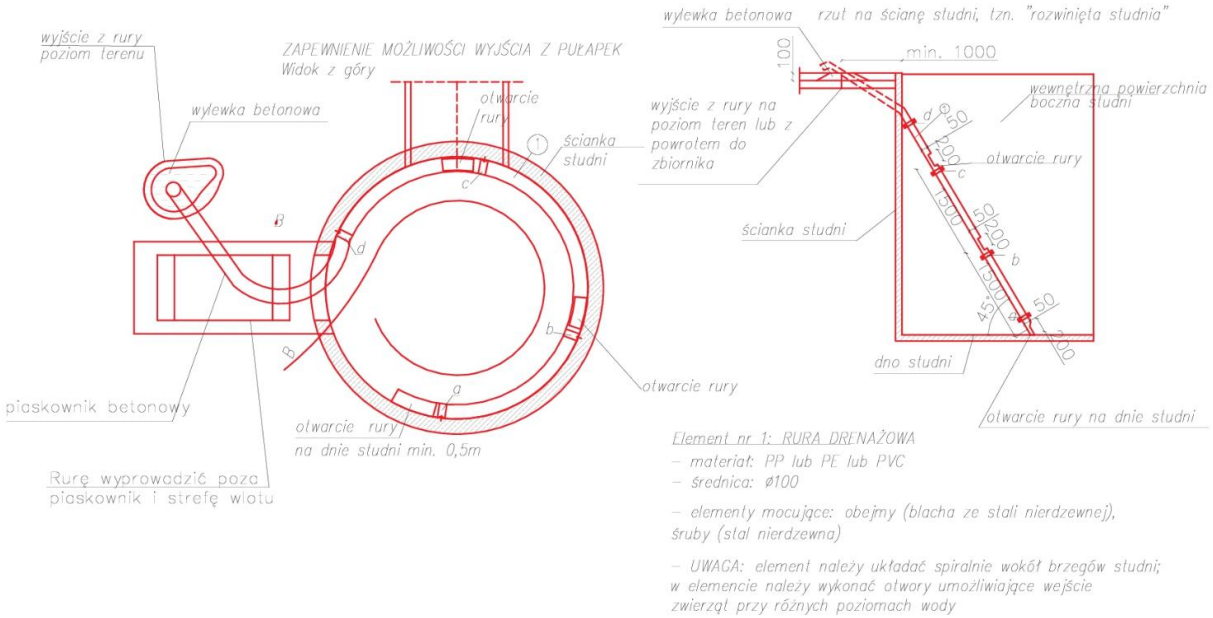
+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 13 Przykładowy schemat studni wpadowej z elementami ucieczkowymi – szczegóły (cz. 1/2)



Źródło: własne.

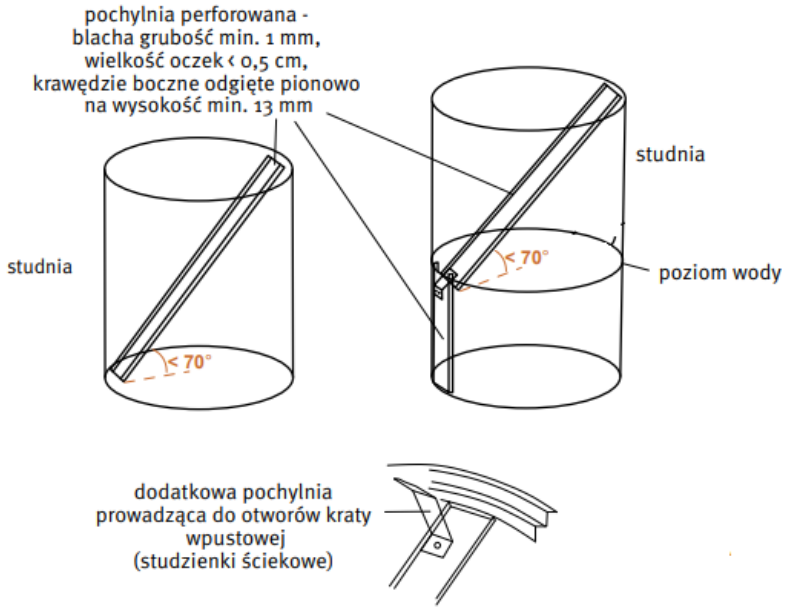
Rysunek 14 Przykładowy schemat studni wpadowej z elementami ucieczkowymi – szczegóły (cz. 2/2)



Źródło: własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 15 Przykładowy schemat pochylni dla płazów umożliwiający wydostanie się



Źródło: własne.

- zabezpieczenie otworów wlotowych: Zabezpieczenie otworów wlotowych w sposób uniemożliwiający wpadanie zwierząt do środka, na przykład przez zamontowanie krat z odpowiednim odstępem prętów.



Fotografia 3 Krata stalowa z drobnymi oczkami na wlocie studni wpadowej. Źródło: droga ekspresowa S-3, GDDKiA.



Fotografia 4 Krata stalowa z drobnymi oczkami na wlocie studni wpadowej. Źródło: droga ekspresowa S-3, GDDKiA.

Zastosowane zabezpieczenia ograniczą możliwość wchodzenia płazów do urządzeń systemu odwadniającego oraz zapewnią możliwości opuszczania pułapek przez płazy, które pomimo zastosowanych zabezpieczeń przenikną do wnętrza urządzeń od strony otwartych rowów w miejscach, gdzie z uwagi na lokalizację tych urządzeń poza ogrodzeniem jest możliwy dostęp płazów i małych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

zwierząt.

Działania te mają na celu zapewnienie, że obiekty odwodnieniowe nie stanowią przeszkody dla migracji płazów i gadów oraz minimalizują ryzyko pułapek, które mogą być dla nich niebezpieczne.

c) należy podać (w kilometrażu LK i dróg), które elementy systemu odwodnienia (np. studnie, niecki wpadowe, osadniki, separatory, rowy melioracyjne ze stromymi skarpami) zlokalizowane będą w strefie dostępnej dla zwierząt, zwłaszcza płazów (strefie na zewnątrz ogrodzenia) i wymagały będą zastosowania działań zapobiegających uwięzieniu w nich zwierząt.

AD II.24 c):

Szczegółowe wskazanie które z elementów systemu odwodnienia lokalizowane są strefie dostępowej i na zewnątrz ogrodzenia, będzie możliwe do podania na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i w oparciu o szczegółowe rozwiązania projektu budowlanego i wykonawczego.

III. W zakresie emisji hałasu należy:

III. 1. Przedłożyć załącznik graficzny, który będzie zawierał przebieg projektowanej linii kolejowej wraz z zaznaczonymi granicami terenów podlegających ochronie akustycznej wyznaczonymi na podstawie aktów prawa miejscowego lub zgodnie z art. 115 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647), ze wskazaniem numeru uchwały lub numeru i daty pisma/stanowiska zgodne z ww. przepisem prawa. Powyższe jest niezbędne do zweryfikowania poprawności zastosowanej kwalifikacji terenów podlegających ochronie akustycznej, którą przyjęto do analizy akustycznej.

AD III.1:

Przebieg projektowanej linii kolejowej wraz z zaznaczonymi granicami terenów podlegających ochronie akustycznej ze wskazaniem źródła klasyfikacji akustycznej (MPZP / art. 115 POŚ) został dołączony do analizy akustycznej i stanowi załączniki Z9Z1, Z9Z2, Z9Z3.

III. 2. Przedłożyć ponownie analizę akustyczną dla wariantu inwestycyjnego przedsięwzięcia, w której punkty obliczeniowe zostaną wyznaczone/zlokalizowane zgodnie z obowiązującą metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706). W celu właściwej oceny oddziaływania punkty obliczeniowe, należy zlokalizować na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej faktycznie zagospodarowanych, w celu ochrony przed hałasem całej powierzchni terenu, która podlega ochronie i jest objęta obowiązującymi normami prawnymi. Na przedstawionych mapach punkty zostały zlokalizowane na elewacjach budynków.

AD III.2:

Na mapach oddziaływania hałasu dla wszystkich źródeł (oddziaływanie linii kolejowej, oddziaływanie skumulowane, oddziaływanie hałasu przemysłowego – instalacyjnego) oznaczono dodatkowo tereny faktycznie zagospodarowane. Lokalizacja punktów receptorowych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie została skorygowana (oddziaływanie linii kolejowej, oddziaływanie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

skumulowane) oraz uzupełniona (oddziaływanie hałasu przemysłowego – instalacyjnego) do granicy terenów faktycznie zagospodarowanych. Ponadto mając na uwadze przebieg linii rozgraniczających teren inwestycji, punktów receptorowych nie lokalizowano w zasięgu linii rozgraniczających. Należy podkreślić, że na obecnym etapie opracowywania dokumentacji, brak jest informacji w jakim stopniu tereny w liniach rozgraniczających teren inwestycji będą trwale zagospodarowane na potrzeby funkcjonowania linii kolejowej oraz infrastruktury towarzyszącej. Dane te będą znane dopiero na etapie projektu budowlanego i analiza akustyczna zostanie uszczegółowiona w ramach ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a środki minimalizujące dostosowane do jej wyników.

III. 3. Przedłożyć wyniki analizy akustycznej w wyznaczonych na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej punktach obliczeniowych, wykonanej dla oceny klimatu akustycznego kształtowanego przez infrastrukturę towarzyszącą linii kolejowej tj. wskazaną w tabeli nr 22 raportu (tom III). Do raportu załączono tylko mapy przedstawiające zasięg oddziaływania akustycznego, natomiast brak jest wyników obliczeń w wyznaczonych punktach na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej.

Ponadto wraz z ww. analizą akustyczną, należy przedłożyć wydruki danych wprowadzonych do programu obliczeniowego, który posłużył do wykonania modelu obliczeniowego. Jednocześnie, należy przedstawić szczegółowy wykaz źródeł hałasu, które będą wchodziły w skład infrastruktury towarzyszącej linii kolejowej wraz ze wskazaniem ich poziomu mocy akustycznej jakim się dane urządzenie/źródło charakteryzuje oraz podaniem liczby urządzeń jaką się projektuje. Tabela nr 22 raportu (tom III) zawiera zbyt ogólne informacje w powyższej kwestii. Tut. organ podkreśla, iż z przedstawionych map obrazujących zasięg oddziaływania akustycznego kształtowanego przez infrastrukturę towarzyszącą linii kolejowej wynika, że będzie ona powodowała przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie (izolinie z dopuszczalnymi poziomami hałasu przebiegają przez tereny chronione akustycznie). Powyższa sytuacja ma miejsce w kilometrażu projektowanej linii kolejowej 22+000. W związku z powyższym należy zaproponować np. zmiany projektowe w lokalizacji źródeł hałasu lub zaprojektować środki minimalizujące powyższe przekroczenie. W celu potwierdzenia, iż wprowadzenie zmian projektowych lub zastosowanie środków minimalizujących skutecznie eliminuje występujące przekroczenia w ww. lokalizacji, należy przedłożyć ponownie analizę akustyczną, która będzie stanowiła na to dowód. Ponadto, należy podać charakterystyczne parametry zastosowanych środków minimalizujących lub wskazać zmiany projektowe, które przyczynią się do wyeliminowania przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

AD III.3:

Analiza akustyczna została uzupełniona o wyniki obliczeń w punktach receptorowych na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej (faktycznie zagospodarowanych), umożliwiające ocenę klimatu akustycznego kształtowanego przez infrastrukturę towarzyszącą linii kolejowej. Wyniki przedstawiono w załącznikach Z9U1A, Z9U2A, Z9U3A.

Do przedkładanej dokumentacji dołączono dane wejściowe do modelowania hałasu pochodzącego od infrastruktury towarzyszącej (załącznik Z9Z4).

Wykaz źródeł wchodzących w skład infrastruktury towarzyszącej przedstawiony w tomie III raportu został uzupełniony o szczegółowe dane (w tym poziom mocy akustycznej oraz liczba urządzeń) i przedstawiony poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 18 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W72)

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
1	Budynek dworca	Budynek dworca w Mikołowie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	85	ciągła
			Agregat wody lodowej	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
2	Budynek techniczny	Budynek nastawni awaryjnej w Mikołowie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
3	Budynek dworca	Budynek dworca w Palowicach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
4	Budynek techniczny	Budynek nastawni awaryjnej w Palowicach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
5	Budynek dworca	Budynek dworca w Żorach Północnych	Pompa ciepła	3	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji (najemca)	3	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła (najemca)	3	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	50	ciągła
6	Budynek dworca	Budynek dworca w Świerklanach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
7	Budynek dworca	Budynek dworca w Mszanie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
8	Budynek techniczny	Budynek Lokalnego Centrum Sterowania	Pompa ciepła	1	dach budynku	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	70	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
9	Budynek techniczny	Budynek Wielofunkcyjny w Bazie Utrzymania w Wodzisławiu Śląskim	Centrala wentylacyjna NW1	1	dach budynku	66	ciągła
			Centrala wentylacyjna NW2	1	dach budynku	61	ciągła
			Centrala wentylacyjna NW3	1	dach budynku	57	ciągła
			Centrala wentylacyjna NW4	1	dach budynku	53	ciągła
			Centrala wentylacyjna NW5	1	dach budynku	56	ciągła
			Pompa ciepła	2	dach budynku	72	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	78	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	3	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
	Budynek techniczny	Budynek Ochrony w Bazie Utrzymania w Wodzisławiu Śląskim	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
10	Budynek techniczny	Budynek nastawni awaryjnej w Wodzisławiu Śląskim	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
11	Budynek dworca	Budynek dworca Wodzisław Śląski Zachód	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
12	Budynek dworca	Budynek nanodworca w Wodzisławiu Śląskim	Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
13	Budynek dworca	Budynek dworca w Jastrzębiu-Zdroju Centrum	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	3	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
14	Budynek dworca	Budynek dworca w Jastrzębiu-Zdroju Zachód	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
15	Budynek dworca	Budynek nanodworca Godów – Skrzyszów	Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 19 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W73)

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
1	Budynek dworca	Budynek dworca w Łaziskach Średnich KDP	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
2	Budynek techniczny	Budynek nastawni rezerwowej w Palowicach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
3	Budynek dworca	Budynek dworca w Rybniku Szczejkowicach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
4	Budynek dworca	Budynek dworca w Żorach Północnych	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
5	Budynek dworca	Budynek dworca w Świerklanach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
6	Budynek dworca	Budynek dworca w Mszanie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
7	Budynek techniczny	Budynek centrum sterowania	Pompa ciepła	2	dach budynku	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	70	ciągła
8	Budynek dworca	Budynek dworca w Mszanie KDP	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
9	Budynek dworca		Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
		Budynek dworca w Jastrzębiu Zdroju Zachód	Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
10	Budynek dworca	Budynek dworca w Jastrzębiu Zdroju Centrum	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
11	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim (1 Maja)	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
12	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim Zachód	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
13	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
14	Budynek techniczny	Budynek nastawni na stacji Wodzisław Śląski	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
15	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) w bazie utrzymania	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
16	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów normatywnych w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
17	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów dostawczych typu "brygadówka" w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
18	Budynek techniczny	Budynek socjalno-administracyjny w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	85	ciągła
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	50	ciągła
19	Budynek techniczny	Stacja paliw w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
20	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
21	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
22	Budynek techniczny	Budynek hali warsztatowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
23	Budynek techniczny	Budynek hali warsztatowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
24	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
25	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
26	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
27	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
28	Budynek techniczny	Budynek jednotorowej hali serwisowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	dach budynku	72	ciągła
29	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
30	Budynek techniczny	Budynek socjalno-administracyjny w terminalu intermodalnym	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	85	ciągła
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	50	ciągła
31	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w terminalu intermodalnym	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
32	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów dostawczych typu "brygadówka" w terminalu intermodalnym	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
33	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów normatywnych w terminalu intermodalnym	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
34	Budynek techniczny	Budynek ochrony dla pracownika obsługującego wagę samochodową w terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
35	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
36	Budynek techniczny	Podstacja trakcyjna k. Mikołowa	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	naprzemienna
			Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem	3	dach budynku	80	ciągła
37	Budynek techniczny	Podstacja trakcyjna k. Wodzisławia	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	naprzemienna
			Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem	3	dach budynku	80	ciągła

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 20 Podstawowe dane dotyczące źródeł hałasu przemysłowego uwzględnionych w modelu obliczeniowym (wariant W74)

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
1	Budynek dworca	Budynek dworca Mikołów Jamna	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
2	Budynek dworca	Budynek dworca w Mikołowie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	dach budynku	85	ciągła
			Agregat wody lodowej	1	dach budynku	70	ciągła
3	Budynek techniczny	Budynek nastawni w Mikołowie	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
4	Budynek dworca	Budynek dworca w Łaziskach Średnich KDP	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
5	Budynek techniczny	Budynek nastawni rezerwowej w Palowicach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
6	Budynek dworca	Budynek dworca w Żorach Północnych	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
7	Budynek dworca	Budynek dworca w Świerklanach	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
8	Budynek dworca	Budynek dworca w Połomi	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
9	Budynek techniczny	Budynek centrum sterowania	Pompa ciepła	2	dach budynku	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	70	ciągła
10	Budynek dworca	Budynek dworca w Mszanie KDP	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
11	Budynek dworca	Budynek dworca w Jastrzębiu Zdroju Zachód	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
12	Budynek dworca	Budynek dworca w Jastrzębiu Zdroju Centrum	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
13	Budynek dworca	Budynek dworca Godów Skrzyszów	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
14	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim (1 Maja)	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
15	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim Zachód	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
16	Budynek dworca	Budynek dworca w Wodzisławiu Śląskim	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	65	ciągła
			Pompa ciepła	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
17	Budynek techniczny	Budynek nastawni na stacji Wodzisław Śląski	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	dach budynku	85	naprzemienna
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	2	dach budynku	50	ciągła
18	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) w bazie utrzymania	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
19	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów normatywnych w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
20	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów dostawczych typu "brygadówka" w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
21	Budynek techniczny	Budynek socjalno-administracyjny w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	85	ciągła
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	50	ciągła
22	Budynek techniczny	Stacja paliw w bazie utrzymania	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
23	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
24	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
25	Budynek techniczny	Budynek hali warsztatowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
26	Budynek techniczny		Centrala wentylacyjna	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
		Budynek hali warsztatowej w bazie utrzymania	Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
27	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
28	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
29	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
30	Budynek techniczny	Budynek hali magazynowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	1	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
31	Budynek techniczny	Budynek jednotorowej hali serwisowej w bazie utrzymania	Centrala wentylacyjna	2	dach budynku	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	70	ciągła
			Wentylator dachowy	2	dach budynku	72	ciągła
32	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
33	Budynek techniczny	Budynek socjalno-administracyjny w terminalu intermodalnym	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	85	ciągła
			Agregat zewnętrzny centrali wentylacyjnej	1	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	50	ciągła
34	Budynek techniczny	Budynek warsztatu w terminalu intermodalnym	Centrala wentylacyjna	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	60	ciągła

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzeń generujących hałas	Ilość sztuk	Lokalizacja	Poziom mocy akustycznej LWA [dB]	Sposób pracy
			Pompa ciepła	2	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	70	ciągła
			Wentylator dachowy	3	przestrzeń instalacyjna na dachu budynku (na poziomie piętra)	72	ciągła
35	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów dostawczych typu "brygadówka" w terminalu intermodalnym	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
36	Budynek techniczny	Budynek garażu wielostanowiskowego dla pojazdów normatywnych w terminalu intermodalnym	Wentylator dachowy	1	dach budynku	72	ciągła
37	Budynek techniczny	Budynek ochrony dla pracownika obsługującego wagę samochodową w terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
38	Budynek techniczny	Budynek ochrony / obsługi (stróżówka) terminalu intermodalnym	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	1	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	ciągła
39	Budynek techniczny	Podstacja trakcyjna k. Mikołowa	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	naprzemienna
			Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem	3	dach budynku	80	ciągła
40	Budynek techniczny	Podstacja trakcyjna k. Wodzisławia	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji	4	w poziomie terenu, w pobliżu budynku	65	naprzemienna
			Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem	3	dach budynku	80	ciągła

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Analizując wyniki obliczeń przedstawione w załącznikach graficznych i tabelarycznych należy stwierdzić, że w kilku przypadkach na terenach podlegających ochronie akustycznej będą występowały poziomy hałasu większe od wartości dopuszczalnych. W związku z tym konieczne jest podjęcie działań ograniczających oddziaływanie akustyczne w środowisku, jednak ich doszczegółowienie powinno odbyć się na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Jako rozwiązania konieczne do przeanalizowania na etapie ponownej oceny wskazuje się np. doszczegółowienie lokalizacji i parametrów akustycznych poszczególnych urządzeń, zmniejszenie poziomu mocy akustycznej, a w ostateczności zaprojektowanie osłon akustycznych. Należy także podkreślić, że dominującym źródłem hałasu, powodującym bardziej uciążliwe oddziaływanie, będą pociągi poruszające się po analizowanej linii kolejowej. Hałas instalacyjny będzie stanowił jedynie tło akustyczne.

III. 4. Zaproponować dodatkowe środki minimalizujące oddziaływanie akustyczne lub zmienić parametry projektowanych, w celu wyeliminowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej. Z przedstawionej analizy akustycznej wynika, iż izolinie z dopuszczalnymi poziomami hałasu, które przedstawiają zasięg oddziaływania akustycznego przebiegają przez tereny podlegające ochronie akustycznej. Powyższa sytuacja ma miejsce w następującym kilometrażu projektowanej linii kolejowej:

.....

Jednocześnie w celu potwierdzenia, iż zastosowanie dodatkowych środków minimalizujących lub zmiana parametrów istniejących skutecznie eliminuje występujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w ww. lokalizacjach, należy przedłożyć ponownie analizę akustyczną, która będzie stanowiła na to dowód. W przypadku zastosowania dodatkowych środków minimalizujących lub zmiany parametrów projektowanych, należy przedłożyć ich wykaz. Wykaz winien zawierać: charakterystyczne parametry danego zabezpieczenia akustycznego (długość, wysokość, rodzaj ekranu akustycznego), lokalizacja (kilometraż linii kolejowej).

AD III.4:

Parametry proponowanych ekranów akustycznych zostały zaprojektowane w taki sposób, aby chronić zarówno budynki jak i tereny chronione akustycznie, w miejscu możliwego przebywania ludzi. Izofony o poziomach dopuszczanych hałasu w niektórych lokalizacjach przebiegają przez tereny chronione akustycznie, jednak zostały one obliczone na wysokości referencyjnej 4 m nad poziomem terenu. Natomiast na wysokości 1,5 m nad poziomem terenu (tj. wysokości na jakiej przebywają ludzie) poziom hałasu jest najczęściej niższy, co potwierdzają wyniki obliczeń w punktach receptorowych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie. Niemniej opracowanie zostało uzupełnione o dodatkowe punkty receptorowe, w celu dodatkowej weryfikacji miejsc gdzie dotychczasowe wyniki obliczeń akustycznych mogły nie być jednoznaczne. W ramach aktualizacji zaproponowano w każdym z wariantów dodatkowe środki minimalizujące oddziaływanie akustyczne w postaci ekranów przeciwhałasowych. Ich zestawienie przedstawiono w poniższych tabelach, odpowiednio dla każdego wariantu.

Tabela 21 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W72

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E01	170 T1	3+918	4+498	lewa	2,5	580	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E02	170 T1	4+236	4+858	prawa	2,5	623	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E03	170 T1	4+671	4+884	lewa	2,5	212	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E04	170 T1	6+444	6+571	lewa	3,0	125	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E05	170 T1	7+639	7+805	lewa	2,5	166	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E06	170 T1	8+062	8+149	prawa	2,5	87	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E07	170 T1	8+548	8+832	prawa	2,5	284	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E08	170 T1	9+427	9+579	prawa	2,5	153	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E09	170 T1	13+761	14+005	prawa	2,5	244	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E10	1172	1+946	2+031	lewa	3,0	87	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E11	170 T1	15+907	16+206	lewa	2,5	299	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E12	1172	0+114	0+286	lewa	2,5	172	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E13	170 T1	16+337	16+857	lewa	2,5	519	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E14	170 T1	16+355	17+008	prawa	2,5	654	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E15	170 T1	17+198	17+749	prawa	2,5	551	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E16	170 T1	20+278	20+697	lewa	2,5	419	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E17	170 T1	22+108	22+400	prawa	2,5	292	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E18	1176	0+104	0+791	lewa	2,5	687	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E19	170 T1	27+878	28+385	prawa	2,5	507	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E20	170 T1	28+037	28+430	lewa	2,5	393	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E21	170 T1	29+616	30+097	lewa	2,5	481	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E22	170 T1	30+713	30+855	prawa	3,0	142	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E23	170 T1	30+855	31+077	prawa	2,5	222	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E24	170 T1	31+077	31+405	prawa	3,0	327	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E25[2)]	170 T1	31+700	32+040	prawa	2,5	340	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E26	170 T1	32+381	32+541	lewa	3,0	160	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E27	170 T1	32+899	33+081	prawa	2,5	182	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E28	170 T1	33+410	33+521	lewa	2,5	110	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E29	170 T1	33+502	33+578	prawa	2,5	76	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E30	170 T1	36+046	36+096	lewa	2,5	50	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E31	170 T1	36+425	36+546	prawa	3,0	121	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E32	170 T1	37+882	38+273	prawa	2,5	391	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E33	170 T1	38+273	38+406	prawa	4,0	133	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E34	170 T1	38+240	38+277	lewa	2,5	38	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E35	170 T1	38+277	38+444	lewa	4,0	167	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E36	170 T1	39+180	39+269	prawa	3,0	89	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E37	170 T1	40+427	41+101	prawa	2,5	675	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E38[2)]	170 T1	40+955	41+330	lewa	3,0	375	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E39	158 T1	-1+062	-1+130	prawa	2,5	68	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E40	158 T1	-1+024	-1+062	prawa	3,0	38	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E41	158 T1	-0+328	-0+447	prawa	4,5	119	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E42	1180 T1	0+863	1+109	lewa	2,5	246	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E43	1180 T1	1+109	1+486	lewa	2,5	369	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E44	1180 T1	3+407	3+516	lewa	2,5	109	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E45	1180 T1	6+223	6+494	prawa	2,5	273	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E46	1180 T1	6+390	6+886	lewa	2,5	491	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E47	1180 T1	6+790	6+887	prawa	2,5	97	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E48	170 T1	46+560	47+033	lewa	3,0	474	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E49	170 T1	46+744	47+318	prawa	2,5	573	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E50	1183 / 170 T1	1+585 (LK1183)	47+586 (LK170)	prawa	2,5	807	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E51	170 T1	49+387	49+966	prawa	3,0	579	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E52	170 T1	50+294	50+443	prawa	2,5	149	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E53[2)]	170 T1	50+358	50+798	lewa	2,5	440	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

[1)] Podano minimalne wymagane parametry akustyczne wynikające z obliczeń i analiz (wymagana izolacyjność dotyczy całego ekranu a nie tylko paneli/wypełnienia):

- *wymagana pochłanialność akustyczna zgodnie z PN-EN 1793-1:2017-05,*
- *wymagana izolacyjność akustyczna ekranów zgodnie z PN-EN 1793-2:2018-08.*

[2)] ekrany akustyczne dodatkowe lub zmienione na etapie niniejszego aneksu

Źródło: Opracowanie własne

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 22 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W73

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E01	170	-2+061	-2+336	prawa	5,0	327	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E02	170	-1+485	-1+790	prawa	2,5	306	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E03	170	-1+180	-1+483	lewa	5,0	298	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E04	170	-0+716	-1+159	lewa	5,0	436	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E05	170	-0+647	-1+145	prawa	5,0	499	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E06	170	-0+020	-0+460	lewa	3,0	440	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E07	170	0+016	-0+109	prawa	3,0	126	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E08	170	0+090	0+278	prawa	3,0	188	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E09	170	0+414	1+236	prawa	4,0	821	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E10	170	0+458	1+489	lewa	3,0	1032	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E11	170	2+159	2+370	prawa	2,5	211	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E12	170	1+985	2+674	lewa	2,5	691	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E13	170	5+122	5+300	lewa	2,5	179	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E14	170	5+233	5+449	prawa	2,5	216	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E15	170	9+079	9+232	lewa	2,5	152	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E16	170	10+448	10+657	prawa	2,5	209	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E17	1171	0+463	0+893	lewa	3,0	429	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E18	170	10+803	10+955	lewa	2,5	152	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E19	1171	1+274	1+425	lewa	2,5	149	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E20[2)]	170	10+878	11+023	prawa	2,5	145	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E21	170	11+148	11+348	prawa	2,5	200	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E22	170	11+155	11+345	lewa	2,5	190	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E23	1171	1+637	2+011	lewa	2,5	374	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E24	170	12+674	12+877	lewa	3,0	204	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E25	170	12+998	13+474	prawa	2,5	476	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E26	170	15+720	16+098	lewa	2,5	378	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E27	170	27+730	28+492	prawa	2,5	763	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E28	170	27+925	28+483	lewa	2,5	557	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E29[2)]	170	30+621	31+255	prawa	2,5	634	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E30	170	32+825	33+003	prawa	2,5	178	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E31[2)]	170	33+275	33+455	lewa	2,5	180	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E32	170	34+842	35+130	lewa	3,0	288	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E33	170	34+993	35+231	prawa	3,5	239	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E34	170	40+632	40+820	prawa	3,0	188	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E35	1181	0+154	0+315	lewa	3,0	161	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E36	1180 T1	1+599	2+051	lewa	2,5	446	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E37	1180 T1	2+132	2+186	prawa	3,5	59	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E38	1180 T1	3+871	4+069	lewa	2,5	197	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E39	1178	0+406	0+527	prawa	4,0	121	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E40[2)]	1178	-0+066	-0+186	lewa	3,0	120	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E41	170	49+522	49+785	prawa	3,0	263	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E42	170	49+569	49+700	lewa	2,5	131	$DLa,_{NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

Źródło: Opracowanie własne

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 23 Projektowane ekrany akustyczne – wariant W74

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E01	170	3+911	4+265	lewa	2,5	353	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E02	140 T1	6+187	6+454	prawa	3,0	268	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E03	170	4+671	4+761	lewa	3,0	90	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E04	170	6+442	6+704	lewa	3,0	260	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E05	170	7+606	8+048	lewa	4,0	443	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E06	140 T1	9+557	10+179	prawa	4,0	623	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E07	140 T1	10+179	10+513	prawa	3,0	335	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E08	170	13+690	13+959	prawa	3,0	269	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E09	1173	0+298	0+429	prawa	3,0	130	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E10[2)]	170	16+355	16+521	lewa	3,0	166	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E11	170	17+039	17+303	prawa	3,0	263	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E12	170	18+124	18+753	lewa	2,5	629	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E13	170	18+124	19+027	prawa	2,5	903	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E14	170	19+693	19+938	prawa	2,5	245	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E15	170	21+446	21+736	prawa	3,0	290	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E16	170	21+446	21+736	lewa	3,0	290	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E17	170	22+970	23+142	lewa	2,5	171	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E18	170	23+337	23+850	lewa	2,5	511	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E19	170	23+558	23+747	prawa	2,5	189	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E20	170	29+646	30+072	lewa	2,5	426	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E21	170	30+116	30+440	prawa	2,5	324	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E22	170	30+913	31+709	prawa	2,5	796	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E23	170	31+014	31+188	lewa	2,5	174	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E24	170	31+308	31+446	lewa	2,5	138	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E25	170	32+138	32+332	prawa	2,5	194	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E26	170	33+964	34+212	prawa	2,5	247	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E27[2)]	170	34+451	34+597	prawa	2,5	146	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E28	170	35+587	35+710	lewa	2,5	123	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E29	170	36+081	36+305	prawa	2,5	225	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E30	170	36+635	36+814	prawa	2,5	178	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E31	170	39+572	39+689	lewa	2,5	117	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E32	170	41+020	41+468	prawa	2,5	448	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E33	170	41+468	41+621	prawa	3,5	153	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E34	170	41+479	41+650	lewa	3,0	171	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E35	170	43+777	44+292	prawa	2,5	515	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E36[2)]	170	43+995	44+608	lewa	3,0	613	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E37	1180 T1	1+056	1+508	lewa	2,5	446	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E38	1180 T1	1+589	1+643	prawa	4,0	59	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E39	1180 T1	3+329	3+526	lewa	2,5	197	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E40	1180 T1	6+207	6+460	prawa	3,5	255	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E41	1180 T1	6+366	6+716	lewa	3,0	346	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E42	170	49+940	50+514	lewa	2,5	573	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E43	1183 / 170	1+587 (LK1183)	50+781 (LK170)	prawa	2,5	807	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E44	170	50+575	50+701	lewa	2,5	127	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E45	170	52+582	53+161	prawa	2,5	579	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E46	170	53+438	53+678	prawa	2,5	240	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E47[2)]	170	53+902	54+011	lewa	3,0	109	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

[1)] Podano minimalne wymagane parametry akustyczne wynikające z obliczeń i analiz (wymagana izolacyjność dotyczy całego ekranu a nie tylko paneli/wypełnienia):

- *wymagana pochłanialność akustyczna zgodnie z PN-EN 1793-1:2017-05,*
- *wymagana izolacyjność akustyczna ekranów zgodnie z PN-EN 1793-2:2018-08.*

[2)] ekrany akustyczne dodatkowe lub zmienione na etapie niniejszego aneksu

Źródło: Opracowanie własne

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizację ekranów przedstawiono na mapach hałasu w Załączniku Nr 9 oraz na mapach urządzeń ochrony środowiska w Załączniku Nr 8. Poniżej przedstawiono porównanie ilościowe zaproponowanych ekranów akustycznych.

Tabela 24 Porównanie ilości zaproponowanych ekranów akustycznych dla analizowanych wariantów

Wariant inwestycji	Szacunkowa sumaryczna długość ekranów [m]	Szacunkowa sumaryczna powierzchnia ekranów [m^2]
W72	15 965	41 859
W73	13 353	40 713
W74	15 154	41 781

Źródło: Opracowanie własne

III.5. Zaproponować środki minimalizujące oddziaływanie akustyczne, w celu wyeliminowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej, spowodowanych eksploatacją infrastruktury towarzyszącej linii kolejowej (z przedstawionej analizy akustycznej wynika, iż izolinie z dopuszczalnymi poziomami hałasu, które przedstawiają zasięg oddziaływania akustycznego przebiegają przez tereny podlegające ochronie akustycznej. Powyższa sytuacja ma miejsce w następującym kilometrażu projektowanej linii kolejowej:

AD III.5:

Punkt III.5. wezwania jest powtórzeniem z punktu III.4.

III. 6. Wyjaśnić i uzasadnić, dlaczego na mapach przedstawiających zasięg oddziaływania akustycznego wyznaczony izoliniami dopuszczalnych poziomów hałasu nie wygenerowano izolinii dla pory nocy na całej długości projektowanej linii kolejowej (izolinia dla pory nocy występuje punktowo). Powyższa sytuacja ma miejsce np. w kilometrażu linii kolejowej 170 T1:

- 0+800 – 14+700,

- 22+100 – 23+100,

- 24+200- 24+400,

- 26+100 – 28+400,

- 29+900 – 30+300,

- 32+400 – 33+400,

- 37+700 – 38+300,

- 41+500 – 41+700,

- 46+900 – 47+300,

- 49+700 – 50+300.

Ponadto powyższe ma miejsce na przebiegu linii kolejowych wpinających się do linii nr 170 T1, które objęte są projektowaną inwestycją. W związku z powyższym, należy przeanalizować cały zakres przedsięwzięcia ww. kwestii. W przypadku wadliwie wykonanej analizy akustycznej, należy ponownie ją przedstawić z poprawnie wyznaczonym zasięgiem oddziaływania akustycznego.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD III.6:

Brak przedstawienia izofony o wartości 56 dB w porze nocnej na mapach oddziaływania hałasu wynika z istotnie mniejszego niż w porze dziennej natężenia ruchu, wskutek czego poziom hałasu generowany przez ruch pociągów w porze nocnej jest na ogół zdecydowanie niższy niż 56 dB. Analiza akustyczna została w tym zakresie wykonana poprawnie i nie ma potrzeby ponownego wyznaczania zasięgów oddziaływania hałasu.

III. 7. Wyjaśnić, dlaczego na obiektach inżynieryjnych zlokalizowanych na przebiegu linii kolejowych wchodzących w zakres przedsięwzięcia brak jest wygenerowanych izolinii z dopuszczalnymi poziomami hałasu (pora dnia i nocy), którymi został wyznaczony zasięg oddziaływania akustycznego pochodzącego od planowanego zamierzenia.

AD III.7:

Brak przedstawienia izofon o wartościach dopuszczalnych hałasu w ciągu obiektów inżynieryjnych wynika z innych warunków propagacji hałasu w przekroju tych obiektów niż w przypadku przebiegu linii kolejowej po terenie. Obliczenia akustyczne wykonano na wysokości referencyjnej 4 m nad poziomem terenu, natomiast wysokość obiektów inżynieryjnych jest na ogół zdecydowanie wyższa. Z tego powodu poziom hałasu równy wartościom dopuszczalnym występuje w ciągu obiektów na wysokości ustroju nośnego, natomiast kilka metrów poniżej, tj. 4 m n.p.t. poziom hałasu jest na ogół zdecydowanie niższy. Analiza akustyczna została w tym zakresie wykonana poprawnie i nie ma potrzeby ponownego wyznaczania zasięgów oddziaływania hałasu.

III. 8. Wyjaśnić, czy w przedmiotowym przypadku na granicy przyległego pasa gruntu w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 697) znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Jeżeli tak sytuacja ma miejsce, należy wskazać lokalizację takiej zabudowy oraz przedstawić dowody, na podstawie, których można będzie ocenić, czy wewnątrz budynków będą dotrzymane właściwe warunki akustyczne.

AD III.8:

Przyległy pas gruntu w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 697) można wyznaczyć jedynie w przypadku ustalonych granic terenów kolejowych. Projektowana linia kolejowa na większości odcinków będzie przebiegać w nowym śladzie, gdzie nie ustalono jeszcze granic terenów kolejowych. Z kolei w przypadku przebiegu projektowanej linii w ciągu istniejącej infrastruktury kolejowej realizacja przedsięwzięcia zakłada na tyle istotne zmiany, że granice terenów kolejowych również będą wymagać ponownego ustalenia. Należy natomiast zaznaczyć, że zakres inwestycji jest na tyle szeroki, że przekracza ewentualne zasięgi przyległego pasa gruntu. Niemniej wszystkie budynki podlegające ochronie akustycznej zostały zabezpieczone w sposób tradycyjny za pomocą ekranów przeciwhałasowych.

III. 9. Wskazać dominujące źródło hałasu, które stanowi główny czynnik odpowiedzialny za występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu jakie wykazano w analizie akustycznej dla oddziaływania skumulowanego (wraz z przedstawieniem dowodów, które potwierdzą ten fakt). Jeżeli dominującym źródłem hałasu jest projektowana linia kolejowa, należy zaproponować środki minimalizujące oddziaływania akustyczne lub zmienić parametry

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

projektowanych, w celu wyeliminowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu powstałych na skutek kumulowania się oddziaływania akustycznego. Natomiast jeżeli przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu są spowodowane innym źródłem niż projektowana linia kolejowa, należy je wskazać i przedstawić dowody wraz ze szczegółowym uzasadnienie tego faktu.

AD III.9:

Uwzględniając oddziaływanie skumulowane projektowanej inwestycji z pozostałymi źródłami hałasu w jej sąsiedztwie (istniejące drogi i linie kolejowe), należy zauważyć, że po zastosowaniu proponowanych ekranów akustycznych w ciągu linii kolejowej nr 170 w niektórych lokalizacjach mogą występować przekroczenia poziomów dopuszczalnych będące skutkiem wspomnianych oddziaływań skumulowanych. W związku z powyższym w miejscach występowania przekroczeń w wyniku kumulacji hałasy wykonano dodatkowe obliczenia w punktach receptorowych, uwzględniając wyłącznie oddziaływanie innych niż projektowana linia kolejowa źródeł hałasu (wyniki przedstawiono w załączniku Z9GAA, Z9HAA, Z9IAA, Z9PAA, Z9RAA, Z9SAA). Dzięki temu możliwe było określenie dominującego źródła hałasu oraz zaplanowanie odpowiednich działań. W przypadku, kiedy dominującym źródłem hałasu była projektowana linia kolejowa nr 170, a przekroczenia wynikające z kumulacji oddziaływań były niewielkie (w granicy niepewności wykonanych obliczeń), wskazano dany punkt do analizy porealizacyjnej. W sytuacji, kiedy większy udział hałasu pochodził od innego źródła, nie podejmowano działań w tym zakresie. Wyniki tak przeprowadzonej analizy osobno dla każdego z wariantów przedstawiono w poniższych tabelach Analiza została wykonana dla horyzontu 2048, tj. dla roku na który projektowano zabezpieczenia akustyczne. W horyzoncie 2035 oddziaływania skumulowane będzie mniej uciążliwe.

Dodatkowo w związku ze wskazaniem dodatkowych punktów pomiarowych do analizy porealizacyjnej, w tabelach nr 28-30 przedstawiono zaktualizowane lokalizacje punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 25 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W72

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
1	1,5 m n.p.t.	68,2	57,0	52,4	37,3	68,1	57,0	LK139/DK81	-
5A	parter	71,5	65,3	53,1	37,2	71,5	65,3	DK81	-
5A	1. piętro	71,4	65,1	53,7	37,8	71,3	65,1	DK81	-
5B	parter	71,5	65,3	52,3	36,5	71,4	65,3	DK81	-
5B	1. piętro	71,3	65,1	53,0	37,1	71,2	65,1	DK81	-
101	1,5 m n.p.t.	63,0	56,2	57,7	42,7	61,5	56,0	DK44/DK81	-
102	1. piętro	62,7	55,3	57,7	42,5	60,9	55,0	DK44/DK81	-
103	1. piętro	62,8	55,5	57,8	41,6	61,2	55,3	DK44/DK81	-
103	2. piętro	63,6	55,9	59,0	42,8	61,6	55,7	DK44/DK81	-
231	parter	62,0	56,1	51,7	38,3	61,6	56,0	DK81	-
231	1. piętro	62,5	56,5	52,6	40,0	62,1	56,4	DK81	-
232	parter	62,3	56,3	52,2	38,8	61,8	56,2	DK81	-
232	1. piętro	62,8	56,8	53,2	40,1	62,3	56,7	DK81	-
244	parter	58,9	56,1	53,5	53,6	57,4	52,6	LK170	punkt do AP (244)
245	1,5 m n.p.t.	59,6	57,3	55,4	55,4	57,6	52,7	LK170	
419A	1. piętro	61,6	56,2	61,5	56,0	46,7	42,0	LK170	punkt do AP (419A)
420A	1. piętro	61,5	56,3	61,2	56,0	49,6	45,0	LK170	
459A	1. piętro	61,0	56,5	57,3	52,5	59,3	54,9	A1	-
563C	parter	63,5	58,5	58,3	53,4	61,9	56,9	A1	-
563C	1. piętro	65,1	60,0	58,5	53,6	64,0	58,9	A1	-
563D	1,5 m n.p.t.	65,9	60,8	60,9	56,0	64,3	59,1	A1	-
565A	parter	62,0	56,9	58,8	53,9	59,0	53,8	A1	-
565A	1. piętro	63,0	57,9	59,2	54,2	60,7	55,5	A1	-
583	1. piętro	61,4	55,9	57,9	51,7	58,7	53,8	DW930/A1	-
589	1. piętro	61,4	56,0	59,6	53,7	56,8	52,1	LK170	punkt do AP
633B	1,5 m n.p.t.	62,5	57,7	59,4	54,6	59,7	54,9	A1	-
633C	parter	61,3	56,5	57,4	52,6	59,0	54,2	A1	-
633C	1. piętro	62,5	57,6	58,3	53,5	60,4	55,4	A1	-
637A	1. piętro	62,4	57,4	61,0	56,0	57,0	51,7	LK170	punkt do AP
643	1. piętro	61,4	56,2	59,3	54,0	59,7	54,5	A1	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
681	1. piętro	61,1	56,6	48,9	47,1	60,8	56,0	LK158/DK78	-
683	parter	63,1	59,1	54,3	53,0	62,5	57,8	LK158/DK78	-
683	1. piętro	64,1	59,9	55,4	53,8	63,5	58,6	LK158/DK78	-
684	1,5 m n.p.t.	68,4	63,9	55,7	54,4	68,2	63,3	LK158/DK78	-
685	parter	69,1	64,4	54,3	52,8	68,9	64,1	LK158/DK78	-
685	1. piętro	69,0	64,3	55,0	53,2	68,9	63,9	LK158/DK78	-
686	1. piętro	61,0	57,1	53,9	52,1	60,1	55,4	LK158/DK78	-
691A	parter	61,4	57,2	50,8	49,5	61,0	56,3	DK78	-
691A	1. piętro	62,4	58,3	53,5	52,1	61,8	57,1	DK78	-
699	1,5 m n.p.t.	64,9	60,5	52,3	50,9	64,6	60,0	DK78	-
704A	parter	62,3	58,1	44,7	44,2	62,2	58,0	DW933/DK78	-
704A	1. piętro	67,0	62,8	49,9	49,4	66,9	62,6	DW933/DK78	-
861A	parter	74,4	67,1	42,7	30,0	74,4	67,1	DW937	-
861A	1. piętro	74,5	67,1	46,6	34,0	74,4	67,1	DW937	-

Źródło: opracowanie własne

Tabela 26 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W73

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
1	1,5 m n.p.t.	62,4	59,0	55,1	38,3	61,6	58,9	LK139	-
1A	parter	61,0	57,8	52,4	35,8	60,4	57,8	LK139	-
2A	parter	62,1	56,7	59,2	42,5	58,9	56,5	LK139	-
2A	1. piętro	62,7	57,4	59,7	42,9	59,8	57,3	LK139	-
4	1,5 m n.p.t.	67,0	59,6	65,0	48,7	61,6	59,3	LK170	punkt do AP
7	parter	64,1	57,1	62,5	45,8	58,9	56,8	LK139/DK81	-
7	1. piętro	64,7	57,9	63,0	46,2	59,8	57,6	LK139/DK81	-
9	1,5 m n.p.t.	64,6	57,4	63,1	46,3	59,4	57,1	LK139/DK81	-
9B	1. piętro	62,7	56,1	58,5	41,7	60,6	55,9	LK139/DK81	-
72	1,5 m n.p.t.	62,4	58,3	58,3	42,1	60,3	58,2	LK139	-
73	parter	61,6	58,1	56,4	40,5	60,1	58,0	LK139	-
73	1. piętro	62,5	58,8	57,3	41,4	60,9	58,7	LK139	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
74	1,5 m n.p.t.	62,8	59,4	56,9	41,1	61,5	59,4	LK139	-
75	parter	63,1	60,4	52,8	38,1	62,6	60,4	LK139	-
75	1. piętro	64,1	61,5	53,7	39,5	63,6	61,4	LK139	-
76	1,5 m n.p.t.	60,9	58,1	51,0	36,4	60,4	58,1	LK139	-
77	parter	63,3	60,8	50,9	37,4	63,0	60,8	LK139	-
77	1. piętro	64,1	61,6	52,1	38,9	63,8	61,6	LK139	-
78	1. piętro	60,3	57,5	51,2	37,8	59,8	57,5	LK139	-
79	parter	59,5	56,9	49,2	36,0	59,0	56,9	LK139	-
79	1. piętro	60,8	58,0	51,5	38,1	60,2	58,0	LK139	-
80	parter	63,9	61,6	50,1	37,6	63,8	61,5	LK139	-
80	1. piętro	64,5	62,1	51,5	39,0	64,3	62,1	LK139	-
81	1,5 m n.p.t.	60,9	58,5	48,8	35,8	60,6	58,4	LK139	-
82	parter	63,0	60,7	49,1	37,0	62,9	60,7	LK139	-
82	1. piętro	63,6	61,2	50,6	38,4	63,4	61,2	LK139	-
83	parter	63,0	60,6	49,4	36,9	62,8	60,6	LK139	-
83	1. piętro	63,6	61,2	50,7	38,3	63,3	61,1	LK139	-
84	parter	63,8	61,4	49,3	37,0	63,6	61,4	LK139	-
84	1. piętro	64,3	62,0	50,8	38,5	64,1	62,0	LK139	-
85	parter	62,9	60,6	48,5	36,5	62,8	60,6	LK139	-
85	1. piętro	63,5	61,2	49,9	37,9	63,3	61,1	LK139	-
86	parter	59,7	57,5	48,3	35,9	59,4	57,4	LK139	-
87	1,5 m n.p.t.	63,4	61,0	50,4	38,2	63,1	61,0	LK139	-
88	parter	61,6	59,3	49,4	37,3	61,3	59,3	LK139	-
89	parter	62,9	60,5	50,4	38,2	62,6	60,5	LK139	-
90	1,5 m n.p.t.	63,1	60,7	50,5	37,9	62,9	60,7	LK139	-
91	parter	61,6	59,2	50,2	37,5	61,3	59,2	LK139	-
92	parter	65,9	63,5	53,1	40,0	65,7	63,5	LK139	-
92	1. piętro	66,2	63,7	54,7	41,6	65,9	63,7	LK139	-
93	1,5 m n.p.t.	64,7	61,9	56,3	41,1	64,1	61,9	LK139	-
94	parter	63,0	59,5	57,6	41,9	61,5	59,4	LK139	-
97A	parter	61,7	53,3	60,8	44,2	54,6	52,7	LK170	punkt do AP (100A)
100A	1,5 m n.p.t.	62,1	53,4	61,0	44,4	54,8	52,8	LK170	
103	1,5 m n.p.t.	62,0	58,5	56,3	41,2	60,6	58,4	LK139	-
104	parter	61,8	58,5	55,4	41,2	60,6	58,4	LK139	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
104	1. piętro	63,1	59,2	57,9	43,7	61,5	59,1	LK139	-
106	parter	59,6	56,4	53,2	39,8	58,4	56,3	LK139	-
106	1. piętro	61,4	57,7	55,9	42,3	59,9	57,6	LK139	-
108	1. piętro	61,1	57,3	56,0	42,2	59,5	57,2	LK139	-
109	1. piętro	61,1	57,2	56,1	42,4	59,4	57,1	LK139	-
112	1. piętro	60,8	56,9	55,7	42,1	59,2	56,8	LK139	-
113	1,5 m n.p.t.	63,9	61,3	53,4	41,0	63,5	61,2	LK139	-
114	parter	62,2	59,4	52,6	40,2	61,7	59,4	LK139	-
114	1. piętro	63,6	60,2	56,9	43,7	62,5	60,1	LK139	-
116	parter	62,3	59,6	52,5	40,1	61,8	59,5	LK139	-
116	1. piętro	63,6	60,3	56,5	43,5	62,7	60,3	LK139	-
117	1. piętro	60,2	56,8	53,8	40,9	59,1	56,7	LK139	-
120	1. piętro	60,1	56,5	54,2	40,7	58,8	56,4	LK139	-
122	1. piętro	59,5	56,1	53,1	40,0	58,4	56,0	LK139	-
123	parter	61,0	58,2	51,8	39,5	60,4	58,1	LK139	-
123	1. piętro	62,3	59,0	55,2	42,1	61,3	58,9	LK139	-
125	parter	61,0	58,4	50,7	38,4	60,6	58,4	LK139	-
125	1. piętro	62,3	59,2	54,1	41,3	61,6	59,2	LK139	-
127	1,5 m n.p.t.	64,4	61,8	51,4	39,2	64,2	61,8	LK139	-
128	parter	58,7	56,3	48,1	35,8	58,4	56,2	LK139	-
128	1. piętro	60,2	57,4	51,0	38,7	59,6	57,4	LK139	-
133	parter	59,8	57,4	48,7	36,6	59,5	57,4	LK139	-
133	1. piętro	60,9	58,2	51,2	38,8	60,4	58,1	LK139	-
138	1. piętro	59,7	56,8	51,3	38,9	59,0	56,7	LK139	-
140	parter	59,4	57,2	49,1	37,0	59,0	57,1	LK139	-
140	1. piętro	61,6	59,0	51,3	38,9	61,2	59,0	LK139	-
142	parter	59,4	57,1	51,6	37,5	58,6	57,0	LK139	-
142A	parter	62,7	58,7	58,7	42,3	60,6	58,6	LK139	-
142A	1. piętro	63,6	59,6	59,2	42,7	61,6	59,6	LK139	-
142B	1,5 m n.p.t.	63,0	58,5	59,4	42,7	60,5	58,4	LK139	-
142C	parter	61,8	57,4	58,2	41,7	59,3	57,3	LK139	-
142C	1. piętro	62,5	58,1	58,8	42,2	60,1	58,0	LK139	-
176	1,5 m n.p.t.	61,9	46,6	61,0	45,4	46,5	40,6	LK170	punkt do AP
187	parter	66,7	59,9	48,5	40,6	66,7	59,8	DW928	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
187	1. piętro	67,3	60,3	51,8	42,5	67,2	60,3	DW928	-
188	1,5 m n.p.t.	61,3	55,2	53,5	49,2	60,4	53,9	DW928	-
189	parter	63,9	57,1	51,6	46,8	63,6	56,7	DW928	-
189	1. piętro	64,5	57,7	52,6	48,2	64,2	57,2	DW928	-
357	1,5 m n.p.t.	63,4	57,1	34,6	30,6	63,4	57,1	DW933	-
357B	1,5 m n.p.t.	63,4	56,9	33,2	29,5	63,4	56,9	DW933	-
357C	parter	71,1	63,8	32,6	28,7	71,1	63,8	DW933	-
357C	1. piętro	71,5	64,2	35,0	30,9	71,5	64,2	DW933	-
404A	parter	62,3	58,2	46,7	44,9	62,2	58,0	LK158/ DW933/DK78	-
404A	1. piętro	67,0	62,8	50,2	48,7	66,9	62,6	LK158/ DW933/DK78	-
406	1,5 m n.p.t.	57,7	56,3	56,2	55,3	52,5	49,0	LK170	punkt do AP
411	1,5 m n.p.t.	57,8	56,5	56,7	55,8	51,3	48,3	LK170	punkt do AP
517A	parter	75,2	67,8	41,1	28,4	75,2	67,8	DW937	-
517A	1. piętro	75,0	67,7	41,9	29,0	75,0	67,7	DW937	-

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 27 Analiza oddziaływań skumulowanych ze wskazaniem dominującego źródła hałasu w roku 2048 – Wariant W74

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
1	1,5 m n.p.t.	67,2	57,0	49,7	35,1	67,2	56,9	LK139/ DK81	-
2	1,5 m n.p.t.	66,3	54,3	61,9	45,8	64,4	53,6	DK81	-
5A	parter	71,6	65,3	53,9	37,8	71,5	65,3	LK139/ DK81	-
5A	1. piętro	71,4	65,1	54,5	38,4	71,3	65,1	DK81	-
5B	parter	71,5	65,3	53,0	37,0	71,4	65,3	DK81	-
5B	1. piętro	71,3	65,1	53,7	37,7	71,2	65,1	DK81	-
60	1,5 m n.p.t.	63,2	56,3	58,2	42,9	61,5	56,1	DK44/81	-
61	1. piętro	63,2	55,5	58,9	42,8	61,1	55,2	DK44/81	-
61	2. piętro	63,8	56,0	59,4	43,1	61,7	55,7	DK44/81	-
156	parter	62,6	56,2	55,6	42,0	61,6	56,0	DK81	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
156	1. piętro	63,2	56,6	56,7	42,6	62,1	56,4	DK81	-
157	parter	63,0	56,5	56,5	42,6	61,9	56,3	DK81	-
157	1. piętro	63,6	57,0	57,6	43,5	62,4	56,8	DK81	-
164	parter	59,6	57,5	55,5	55,8	57,5	52,7	LK170	punkt do AP (164)
165	1,5 m n.p.t.	59,9	57,5	56,0	55,7	57,7	52,9	LK170	
177	1,5 m n.p.t.	61,1	54,0	55,8	49,2	59,6	52,2	DW926	-
178	parter	64,7	57,3	57,9	51,5	63,7	56,0	DW926	-
178	1. piętro	65,1	57,7	58,6	52,0	64,0	56,3	DW926	-
208	1. piętro	61,1	54,0	52,8	45,9	60,4	53,3	DW925	-
249	parter	66,0	58,4	51,1	44,5	65,9	58,3	DW925	-
249	1. piętro	66,4	58,7	52,1	45,5	66,2	58,5	DW925	-
253	parter	64,1	56,6	52,4	45,6	63,8	56,2	DW925	-
253	1. piętro	64,4	56,8	53,7	47,0	64,0	56,4	DW925	-
255	parter	63,7	56,2	52,2	45,7	63,3	55,8	DW925	-
255	1. piętro	64,8	57,2	53,3	46,8	64,5	56,8	DW925	-
256A	parter	70,4	62,9	58,2	52,5	70,2	62,5	DW925	-
256A	1. piętro	70,7	63,2	59,5	53,9	70,4	62,7	DW925	-
291	1,5 m n.p.t.	61,0	56,1	61,0	56,0	41,7	36,6	LK170	punkt do AP (293A)
293A	1. piętro	61,0	56,1	60,9	56,0	42,3	37,5	LK170	
293B	1. piętro	61,0	56,1	60,9	56,0	42,7	38,0	LK170	
297A	1. piętro	61,8	56,2	59,7	55,0	57,6	50,0	LK170	punkt do AP (298A)
298A	parter	62,5	57,0	60,8	55,4	57,5	50,0	LK170	
298A	1. piętro	63,3	57,7	61,5	56,0	58,6	51,1	LK170	
312	1,5 m n.p.t.	62,1	56,8	56,5	51,1	60,6	55,4	A1	-
313	parter	62,1	56,7	55,1	49,5	61,1	55,7	A1	-
313	1. piętro	63,0	57,5	55,5	49,8	62,2	56,7	A1	-
314H	1.5 m n.p.t	61,0	56,1	60,5	55,6	51,2	46,5	LK170	punkt do AP
317A	1. piętro	63,2	58,6	59,9	55,1	61,2	56,7	A1	-
345E	1.5 m n.p.t	65,9	60,9	59,2	54,3	64,9	59,8	A1	-
345F	parter	65,0	60,0	58,8	53,9	63,8	58,8	A1	-
345F	1. piętro	66,8	61,6	58,9	54,0	66,0	60,8	A1	-
345G	1.5 m n.p.t	66,3	61,1	58,6	53,8	65,4	60,2	A1	-
345H	parter	61,1	56,1	52,7	47,9	60,5	55,4	A1	-
345H	1. piętro	65,9	60,9	58,8	53,9	64,9	60,0	A1	-

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Nr receptora	Wysokość	Oddziaływanie skumulowane [dB]		Oddziaływanie LK170 [dB]		Oddziaływanie innych źródeł [dB]		Dominujące źródło	Działanie
		Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)	Pora dnia (6:00-22:00)	Pora nocy (22:00-6:00)		
345I	parter	62,6	57,7	57,9	53,0	60,8	55,8	A1	-
345I	1. piętro	63,0	58,0	58,3	53,4	61,2	56,1	A1	-
345J	parter	63,2	58,1	59,2	54,3	61,0	55,7	A1	-
345J	1. piętro	64,3	59,2	59,4	54,5	62,6	57,4	A1	-
357	1,5 m n.p.t.	61,1	55,8	48,4	41,9	60,8	55,6	A1	-
362A	parter	62,4	57,5	45,9	41,4	62,3	57,4	A1/DW930	-
362A	1. piętro	64,3	59,3	47,5	43,0	64,2	59,2	A1/DW930	-
364A	1. piętro	62,1	57,2	52,7	48,3	61,5	56,6	A1/DW930	-
364B	1. piętro	62,1	57,2	50,9	46,6	61,7	56,7	A1/DW930	-
365	parter	61,0	56,2	58,9	54,3	56,9	51,7	LK170	punkt do AP
365	1. piętro	61,6	56,7	59,2	54,5	57,9	52,6		
374A	1. piętro	61,8	57,0	43,6	39,3	61,7	56,9	A1	-
377A	1. piętro	61,1	56,5	57,4	52,8	58,9	54,4	A1	-
377B	1.5 m n.p.t	61,9	57,0	56,6	51,9	60,4	55,5	A1	-
381A	1. piętro	62,0	56,8	58,9	53,8	59,0	53,6	LK170	punkt do AP
387	1. piętro	61,3	55,8	53,0	45,5	60,2	54,8	A1	-
388	1,5 m n.p.t.	62,2	57,4	53,5	47,6	61,9	57,1	A1	-
390	parter	62,5	57,3	59,9	54,9	62,2	57,0	A1	-
390	1. piętro	63,7	58,5	60,9	55,8	63,3	58,1	A1	-
401	1,5 m n.p.t.	61,2	54,4	48,4	46,1	61,0	53,7	DW930	-
409A	1. piętro	61,5	55,8	59,8	54,0	56,7	51,0	LK170	punkt do AP
433A	parter	62,3	58,2	46,4	45,6	62,2	58,0	DW933/ DK78	-
433A	1. piętro	67,0	62,8	50,4	49,6	66,9	62,6	DW933/ DK78	-
435	1,5 m n.p.t.	57,9	56,7	56,6	55,9	52,3	48,8	LK170	punkt do AP
440	1,5 m n.p.t.	58,0	56,8	56,9	56,0	51,2	48,2	LK170	punkt do AP
574A	parter	75,0	69,1	41,2	28,5	75,0	69,1	DW937	-
574A	1. piętro	74,9	69,0	41,9	29,1	74,9	69,0	DW937	-
589	1,5 m n.p.t.	65,9	60,9	44,9	32,8	65,9	60,9	DW937	-

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 28 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W72

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej dla odcinka Katowice – granica państwa (odcinek transgraniczny)" jest dofinansowany przez Unię Europejską z Instrumentu „Łącząc Europę" (CEF 2)

Nazwa punktu	Nr receptora	Nr linii	KM	Strona	Punkt adresowy	ID Terenu	Dopuszczalne	
							LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
PDH-1[1)]	122	170 T1	7+747	lewa	os. Adama Mickiewicza 8, Mikołów	3a	65	56
PDH-2[1)]	131	170 T1	7+950	lewa	os. Adama Mickiewicza 22F, Mikołów	3a	65	56
PDH-3[2)]	244	170 T1	14+387	lewa	Cieszyńska 46, Łaziska Górne	3d	65	56
PDH-4[1)]	322A	170 T1	17+524	lewa	Świętojańska 58, Orzesze	2a	61	56
PDH-5[1)]	333	170 T1	22+015	prawa	Zazdrosna 31, Palowice	2a	61	56
PDH-6[1)]	359B	170 T1	22+936	prawa	Dębowa 5, Palowice	2a	61	56
PDH-7[2)]	419A	170 T1	29+679	prawa	Mikołaja Reja 20, Żory	3d	65	56
PDH-8[1)]	563D	170 T1	37+795	lewa	Stawowa 57B, Świerklany	2a	61	56
PDH-9[2)]	589	170 T1	38+378	prawa	Kucharzówka 19B, Świerklany	2a	61	56
PDH-10[2)]	637A	170 T1	40+803	lewa	Centralna 16, Połomia	2a	61	56
PDH-11[1)]	762	1180 T1	1+958	prawa	Skrzyszowska 7, Wodzisław Śląski	2a	61	56
PDH-12[1)]	781	1180 T1	3+269	lewa	Piaskowa 49, Wodzisław Śląski	3d	65	56
PDH-13[1)]	806	1180 T1	6+085	prawa	Leśna 48, Skrzyszów	2a	61	56
PDH-14[1)]	827	1180 T1	6+443	prawa	Leśna 26, Skrzyszów	2a	61	56
PDH-15[1)]	946	170 T1	46+834	lewa	Szotkowicka 76, Jastrzębie-Zdrój	2a	61	56
PDH-16[1)]	976A	170 T1	49+987	prawa	Olszyńska b/n, Godów	2a	61	56

[1)] Punkt wyznaczony na podstawie wyników obliczeń, gdzie różnica pomiędzy równoważnym poziomem dźwięku a wartością dopuszczalną wynosi mniej niż 1 dB

[2)] Punkt wskazany na podstawie analizy oddziaływań skumulowanych

Źródło: opracowanie własne

Tabela 29 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W73

Nazwa punktu	Nr receptora	Nr linii	KM	Strona	Punkt adresowy	ID Terenu	Dopuszczalne	
							LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
PDH-1[2)]	4	170	-2+296	lewa	Armii Krajowej, Katowice	3c	65	-
PDH-2[2)]	100A	170	0+243	lewa	Dereni 31D, Katowice	2a	61	56
PDH-3[2)]	176	170	9+803	lewa	Pszczyńska 108E, Wyry	2a	61	56
PDH-4[1)]	192A	170	10+793	prawa	Zawodzie 26A, Wyry	2a	61	56
PDH-5[1)]	196	170	11+254	lewa	Zawodzie 20B, Wyry	2a	61	56
PDH-6[1)]	197A	170	11+383	prawa	Łuczników 32D, Gostyń	2a	61	56
PDH-7[1)]	261G	170	31+862	prawa	Rycerska 73, Rybnik	2a	61	56
PDH-8[1)]	262B	170	33+333	prawa	Rajska 126E, Rybnik	2a	61	56
PDH-9[1)]	264A	170	34+402	lewa	Pogodna 7F, Świerklany	2a	61	56
PDH-10[1)]	354	170	42+842	prawa	Dębowa 5E, Mszana	2a	61	56
PDH-11[2)]	406	1180 T1	1+399	lewa	Ofiar Oświęcimskich 21, Wodzisław Śląski	2a	61	56

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Nazwa punktu	Nr receptora	Nr linii	KM	Strona	Punkt adresowy	ID Terenu	Dopuszczalne	
							LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
PDH-12[2)]	411	1180 T1	1+532	lewa	Ofiar Oświęcimskich 19A, Wodzisław Śląski	2a	61	56
PDH-13[1)]	468	1180 T1	3+778	lewa	Piaskowa 49, Wodzisław Śląski	3d	65	56
PDH-14[1)]	622	170	47+891	prawa	Zielona 34A, Skrzyszów	2a	61	56
PDH-15[1)]	626	170	48+009	prawa	Zielona 38, Skrzyszów	2a	61	56

[1)] *Punkt wyznaczony na podstawie wyników obliczeń, gdzie różnica pomiędzy równoważnym poziomem dźwięku a wartością dopuszczalną wynosi mniej niż 1 dB*

[2)] *Punkt wskazany na podstawie analizy oddziaływań skumulowanych*

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 30 Lokalizacja proponowanych punktów pomiaru hałasu na etapie analizy porealizacyjnej – Wariant W74

Nazwa punktu	Nr receptora	Nr linii	KM	Strona	Punkt adresowy	ID Terenu	Dopuszczalne	
							LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
PDH-1[1)]	3	170	0+846	lewa	Adama Asnyka, Katowice	3c	61	-
PDH-2[1)]	16	170	4+276	prawa	Cienista 13, Mikołów	2a	61	56
PDH-3[1)]	21	170	4+385	lewa	Henryka Sienkiewicza 39, Mikołów	2a	61	56
PDH-4[1)]	43	170	4+810	lewa	Tadeusza Kościuszki 55, Mikołów	3d	65	56
PDH-5[1)]	46	170	5+098	lewa	Janiny Porazińskiej 44, Mikołów	3d	65	56
PDH-6[1)]	70	170	7+276	lewa	Konstantego Prusa 29, Mikołów	3d	65	56
PDH-7[1)]	83	170	7+955	lewa	os. Adama Mickiewicza 22F, Mikołów	3a	65	56
PDH-8[2)]	164	170	14+386	lewa	Cieszyńska 46, Łaziska Górne	3d	65	56
PDH-9[1)]	172B	170	16+576	prawa	1000-lecia 35, Orzesze	2a	61	56
PDH-10[1)]	217B	170	18+787	lewa	Rybnicka 62A, Orzesze	2a	61	56
PDH-11[1)]	242B	170	21+798	lewa	Ramży 41B, Bełk	3d	65	56
PDH-12[2)]	293A	170	31+545	lewa	Tęczowa 37, Żory	2a	61	56
PDH-13[2)]	298A	170	32+252	lewa	Rybnicka 167, Żory	3d	65	56
PDH-14[1)]	311A	170	33+299	lewa	Włościańska 13, Żory	2a	61	56
PDH-15[2)]	314H	170	35+172	prawa	Rycerska 73, Rybnik	2a	61	56
PDH-16[1)]	317A	170	36+724	lewa	Boguszowicka 84, Żory	2a	61	56
PDH-17[2)]	365	170	42+446	prawa	Szybowa 10, Połomia	2a	61	56
PDH-18[2)]	381A	170	43+998	lewa	Centralna 16, Połomia	2a	61	56
PDH-19[2)]	409A	170	46+573	prawa	Moszczeńska 32, Mszana	2a	61	56
PDH-20[1)]	413	170	47+560	prawa	Stawowa 12, Mszana	2a	61	56
PDH-21[2)]	435	1180 T1	0+856	lewa	Ofiar Oświęcimskich 23, Wodzisław Śląski	2a	61	56

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Nazwa punktu	Nr receptora	Nr linii	KM	Strona	Punkt adresowy	ID Terenu	Dopuszczalne	
							LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
PDH-22[2)]	440	1180 T1	0+989	lewa	Ofiar Oświęcimskich 19A, Wodzisław Śląski	2a	61	56
PDH-23[1)]	499	1180 T1	3+235	lewa	Piaskowa 49, Wodzisław Śląski	3d	65	56
PDH-24[1)]	528	1180 T1	6+051	prawa	Leśna 48, Skrzyszów	2a	61	56
PDH-25[1)]	561	1180 T1	6+753	lewa	Mszańska 2, Skrzyszów	2a	61	56
PDH-26[1)]	662	170	49+789	lewa	Szotkowicka 72, Jastrzębie-Zdrój	2a	61	56

[1)] Punkt wyznaczony na podstawie wyników obliczeń, gdzie różnica pomiędzy równoważnym poziomem dźwięku a wartością dopuszczalną wynosi mniej niż 1 dB

[2)] Punkt wskazany na podstawie analizy oddziaływań skumulowanych

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

III. 10. Wskazać lokalizację miejsc (kilometraż linii kolejowej) wyłączonych z możliwości prowadzenia prac budowlanych w porze nocy, w szczególności biorąc pod uwagę tereny podlegające ochronie akustycznej.

AD III.10:

Lokalizację miejsc wyłączonych z możliwości prowadzenia prac budowlanych w porze nocy wyznaczono na podstawie zidentyfikowanych miejsc wykluczonych z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, mając na względzie jednakowe uwarunkowania wynikające z ochrony akustycznej terenów. Lokalizację tych miejsc przedstawiono w poniższych tabelach nr 7-9 w odpowiedzi na punkt II.16.

III. 11. Wskazać miejsca wyłączone z możliwości lokalizowania zapleczy budowy (biorąc przy tym pod uwagę tereny podlegające ochronie akustycznej).

AD III.11:

Na obecnym etapie nie określono lokalizacji zapleczy budowy.

Miejsca wyłączone z możliwości lokalizacji zapleczy, w tym ze względu na zabudowę chronioną akustycznie wskazano w tabelach nr 7-9 w odpowiedzi na punkt II.16 wezwania.

Niemniej na etapie realizacji przedsięwzięcia dołożone zostaną wszelkie starania w zakresie możliwie niskiej emisji hałasu na tereny zabudowane, chronione akustycznie. Ponadto podczas realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie monitoringu hałasu w przypadku zgłoszonych skarg. Monitoring będzie miał charakter interwencyjny. W przypadku potwierdzenie występowania przekroczeń dopuszczanych poziomów hałasu, prace budowlane zostaną odpowiednio przeorganizowane.

III. 12. Wyjaśnić co należy rozumieć pod pojęciem „wyższa konieczności prowadzenia prac budowanych w porze nocy". W raporcie podano informację, że w przypadku wyższej konieczności prace budowlane będą prowadzone również w sąsiedztwie terenów chronionych akustycznie, natomiast nie wyjaśniono powyższego.

AD III.12:

Pod pojęciem „wyższej konieczności prowadzenia prac budowlanych w porze nocy" należy rozumieć taki rodzaj prac, których zakres wynika z precyzyjnie określonego procesu technologicznego i mogą zaistnieć takie okoliczności, że nie będzie możliwości wykonania tych prac wyłącznie w porze dnia. Prace te wymagają zachowania ciągłości i nie mogą zostać ograniczone wyłącznie do pory dnia. Na etapie budowy mogą więc zaistnieć takie okoliczności, w których konieczne będzie kontynuowanie tych prac również w porze nocy. Przykładem takiej pracy może być betonowanie elementów konstrukcyjnych. W przypadku wykonywania tego typu prac będą prowadzone akcje informacyjne, gdzie mieszkańcy będą z wyprzedzeniem informowani o przewidywanych tymczasowych niedogodnościach.

III. 13. Podać jakie działania i środki minimalizujące zostaną podjęte, w celu ograniczenia negatywnego wpływu drgań na budynki mieszkaniowe zlokalizowane w strefie ich występowania (faza realizacji i eksploatacji). Ponadto należy podać charakterystyczne parametry danego środka minimalizującego wraz ze wskazaniem lokalizacji jego zastosowania (w jakim kilometrażu linii kolejowej będzie on zastosowany).

AD III.13:

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Strefą wpływów dynamicznych danego źródła drgań nazywamy obszar, na którym konieczne jest uwzględnienie drgań w konstrukcji budynków lub istotne jest oddziaływanie na ludzi w budynkach. Ocenę wpływu drgań na ich konstrukcję wykonuje się w oparciu o normę PN-B-02170, natomiast ocenę wpływu drgań na ludzi w nich przebywających zgodnie z normą PN-B-02171.

Typowe zasięgi stref wpływów dynamicznych dla różnych źródeł drgań w odniesieniu do budynków o typowej konstrukcji w dobrym stanie technicznym dla średnich warunków gruntowych przedstawiono w tabeli 31 poniżej.

Tabela 31 Orientacyjne wartości zasięgu strefy wpływów dynamicznych dla wybranych źródeł drgań odnoszące się do średnich warunków gruntowych oraz do budynków o typowej (prawidłowej) konstrukcji w dobrym stanie technicznym

Źródło drgań	Orientacyjny zasięg wpływów dynamicznych dla budynków [m]
Wbijanie pali fundamentowych typu Franki (lub zbliżonych	60
Wbijanie ścianki szczelnej młotem wibracyjnym	30
Wbijanie ścianki szczelnej młotem udarowym	20
Zagęszczenie gruntu walcem wibracyjnym	60
Tor kolejowy	25
Tor tramwajowy, droga	15

W celu ochrony przed wpływem drgań generowanych taborem kolejowym dla budynków przeznaczonych na pobyt ludzi w odległości do 25m od osi toru kolejowego w projekcie uwzględniono (w lokalizacjach wskazanych w Tabelach 32-34 niniejszego Aneksu) zastosowanie izolacji wibroakustycznej dróg szynowych, mat antywibracyjnych układanych na warstwie ochrono-wzmacniającej pod warstwą podsypki tłuczniowej zgodnie z zaleceniami dostawcy maty i zachowania reżimu technologicznego ich wykonania.

Badania terenowe związane z wpływem drgań na ludzi wykazują większe zasięgi stref odczuwalności tego typu uciążliwości.

W przypadku etapu budowy, drgania można zaklasyfikować do działających okresowo, których normy po poinformowaniu okolicznych mieszkańców (jako incydentalnych) można przekroczyć. W przypadku docelowej eksploatacji inwestycji należy zapewnić obniżenie ich amplitud do progów odczuwalności.

Strefy wpływów dynamicznych do analizy wpływu drgań na ludzi przebywających w budynkach zgodnie z literaturą wyznaczono jako 65 metrów od osi toru kolejowego. Obiekty zlokalizowane w strefie od 25 do 65m poddane będą analizie wpływów na budynki i ludzi w nich przebywających w celu określenia parametrów warstwy drugiego stopnia wibroizolacji (sztywności, grubości parametru tłumienia) w celu uzyskania wymaganego progu komfortu drgań.

Na etapie doboru zabezpieczeń przed drganiami uwzględniono wszystkie obiekty budowlane znajdujące się w zasięgu strefy oddziaływań dynamicznych.

Ze względu na znaczącą ilość budynków zlokalizowanych w strefie wpływów dynamicznych obiekty zostaną podzielone na grupy, w obrębie których wybrany będzie obiekt reprezentatywny, dla którego po odzwierciedleniu warunków drogi propagacji (warunki terenowe, parametry gruntów czy rodzaj obciążenia) dobrane zostaną zabezpieczenia antywibracyjne w sposób obniżający ewentualne uciążliwości poniżej poziomów dopuszczalnych.

Dokonując wyboru budynków reprezentatywnych w obrębie grupy należy spełnić warunki podobieństwa dynamicznego oraz dodatkowo takie warunki jak:

- ochronę konserwatorską (budynki i budowle stanowiące zabytki w rozumieniu art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz.840 z późn. zm.).)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- przeznaczenie pomieszczeń (z uwagi na ocenę wpływu drgań na ludzi),
- odległość budynku od linii kolejowej,
- możliwość dostępu do budynków i poszczególnych pomieszczeń (zgoda właścicieli).

Zachowanie warunków podobieństwa dynamicznego wiąże się z podobieństwem typu konstrukcji (schematów pracy, rozwiązań eksploatacyjnych), materiałów z jakich jest wykonana, wymiary – w tym liczba kondygnacji, stan zachowania konstrukcji itp.

Wpływ drgań na konstrukcję budynków i ludzi przebywających w budynkach oraz środki redukujące drgania analizowanych budynków do dopuszczalnego poziomu.

Analizy wpływu drgań na konstrukcję budynków wykonane zostaną zgodnie z wymogami normy PN-B-02170. Dla budynków istniejących, wpływ drgań na konstrukcję uwzględniony będzie w sposób bezpośredni poprzez zastosowanie skali SWD lub dla budynków niepodlegających skalom SWD poprzez zastosowanie kryterium wytężeniowego. Jedną z miar wykorzystanych do oceny wpływu drgań na budynek będzie wartość wskaźnika WODB. Wskaźnik WODB to największa spośród wyznaczonych w pasmach tercjowych wartości wyrażających stosunek: wartości maksymalnych przyspieszenia drgań do wartości przyspieszenia odpowiadającej dolnej granicy uwzględnienia wpływów dynamicznych na budynki objęte skalami SWD w tym samym paśmie częstotliwości. WODB większy od 1 wskazuje na przekroczenie granicy i umożliwia stwierdzenie, że drgania są" odczuwalne przez budynek".

Analizy wpływu drgań na ludzi wykonane będą zgodnie z wymogami normy PN-B-02171. Wpływ drgań na ludzi przebywających w budynkach ma kluczowe znaczenie w przypadku doboru wibroizolacji. Dobrane rozwiązania w zakresie ochrony przed drganiami muszą zapewniać spełnienie warunków komfortu wibracyjnego opisanych w normie PN-B-02171. Jedną z miar wykorzystanych do oceny wpływu drgań na ludzi jest wartość wskaźnika WODL. Wskaźnik WODL to największa spośród wyznaczonych w pasmach tercjowych wartości wyrażających stosunek: wartości skutecznych przyspieszenia drgań do wartości skutecznej przyspieszenia drgań odpowiadającej progowi odczuwalności drgań przez człowieka w tym paśmie częstotliwości. Przykładowo dla budynków mieszkalnych dopuszczalny poziom wskaźnika WODL wynosi 4 w porze dziennej oraz 1,4 w porze nocnej (bez względu na pozycje w jakiej znajduje się człowiek leżącą/stojąca).

Dobór obiektów reprezentatywnych, spośród obiektów budowlanych znajdujących się w strefie oddziaływań dynamicznych wybrane zostaną obiekty reprezentatywne w obrębie każdej z dwóch następujących grup:

1) nowoprojektowane obiekty kubaturowe;
2) istniejące budynki;

Wyboru obiektów reprezentatywnych dokonany będzie na podstawie oceny rodzaju (przeznaczenia), typu i stanu konstrukcji. Budynek będący reprezentantem grupy obiektów po zweryfikowaniu jego cech dynamicznych obciążany będzie działaniem wynikającym z rzeczywistej lokalizacji każdego podmiotu grupy.

W ramach działań minimalizujących drgania, dopełniając sposób wykonania i utrzymania nawierzchni torowej, przewidziano:

- Tor bezstykowy, tj. łączenie szyn metodą zgrzewania elektrooporowego / spawania termitowego bądź każdoczesną dopuszczoną przepisami wewnętrznymi kolejowymi metodą – zapewnia to redukcję lokalnych nierówności powierzchni tocznej łączenia szyn do 0,1 - 0,2 mm

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- Zastosowanie w rozjazdach usytuowanych w torach z vmax = 250km/h ruchomych dziobów krzyżownic, co pozwala na przejazd taboru kolejowego przez rozjazd w całości uciągloną powierzchnią toczną szyn
- Reprofilacja (szlifowanie/struganie/frezowanie) szyn, której celem, zgodnie z Warunkami technicznymi PKP PLK S.A. - reprofilacja szyn w torach i rozjazdach - Część 1: Warunki wykonania i odbioru robót Id-104, jest poprawa komfortu jazdy i obniżenie emisji hałasu oraz drgań występujących wskutek ruchu pojazdów szynowych. Na etapie budowy reprofilacja prowadzona jest w trybie początkowym, na etapie eksploatacji w trybie prewencyjnym/naprawczym/regeneracyjnym i w zależności od trybu polega na usunięciu wierzchniej warstwy metalu o grubości 0,3 - 1,0 mm.
- Mając na uwadze konieczność zapewnienia satysfakcjonujących parametrów geometrii względnej toru z nawierzchnią podsypkową, mających bezpośrednie przełożenie na spokojność jazdy pociągów i oddziaływania dynamiczne, szczególnie częstym zabiegiem (na etapie budowy i eksploatacji) może być podbicie toru. Obowiązująca instrukcja Id-1 – Moduł D4 „Pomiary i ocena jakości geometrycznej toru", szczególny nacisk kładzie na wieloprogowość (U1-U4) i hierarchizację oceny jakości geometrycznej toru, co stanowi podstawę zarówno do prac planowanych, awizowanych do kolejnego rozkładu jazdy, jak i do doraźnego usuwania usterek. Podstawowym progiem adekwatnym dla utrzymania linii kolejowej z zakładanymi parametrami techniczno-eksploatacyjnymi, w trybie planowym, jest próg U1 (próg czujności, po jego przekroczeniu zaleca się wykonać analizę stanu toru oraz zaplanować środki na przeprowadzenie prac utrzymaniowych). Wśród ocenianych w toku eksploatacji parametrów geometrycznych toru, szczególna uwaga kierowana jest na nierówności pionowe. Parametr ten jest zwykle najbardziej podatny na usterkowość, z uwagi na oddziaływania w relacji tabor-tor- podtorze oraz zwrotne przełożenie stabilizacji podtorza na położenie toru w płaszczyźnie pionowej. Jednocześnie wyznaczony przez Id-1 – Moduł D4 ww. próg U1 dla odchylenia standardowego nierówności pionowych przy prędkości 250 km/h, wynosi 1,3 mm. Pomiary geometrii względnej toru prowadzone są na bazach o dł. 3 - 25 m. Bezpośrednio po wykonaniu podbicia toru ww. odchylenie jest redukowane do przedziału 0,4 - 0,6 mm (dla układów torowych z mniejszym udziałem łuków poziomych i pionowych), 0,6 – 0,8 mm (dla układów torowych z większym udziałem łuków poziomych i pionowych). Poniżej poglądowy fragment wykresu nierówności toru przed pobiciem i po podbiciu dla tego samego odcinka toru.
- Spełnienie warunków stawianym taborowi (min zgodnie z normami: EN-13848, EN-14363, EN-15313, EN-13749, UIC 518, UIC 510, wytyczne HSR, TVG, ICE i innymi).

Tabela 32 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W72 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru

Lp.	Linia kolejowa	Początek zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Koniec zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Długość zastosowanego rozwiązania (np. maty antywibracyjnej) [m]	Informacje dodatkowe dotyczące chronionego obiektu
1	170 140	0+900 2+500	1+200 2+800	300	budynki
2	170 140	3+450 5+050	3+510 5+110	60	obiekt inż.
3	170 140	3+960 5+560	5+620 7+220	1660	budynki, obiekty inż.
4	170 140	5+800 7+400	7+380 8+980	1580	budynki, obiekty inż.
5	170 140	7+680 9+280	8+900 10+500	1220	budynki, obiekty inż.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Linia kolejowa	Początek zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Koniec zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Długość zastosowanego rozwiązania (np. maty antywibracyjnej) [m]	Informacje dodatkowe dotyczące chronionego obiektu
6	170 140	9+400 11+000	9+560 11+160	160	budynki
7	170	10+300	12+500	2200	budynki, obiekty inż., nawierzchnia bezpodsypkowa
8	170	12+620	12+950	330	obiekt inż.
9	170	13+460	14+140	680	budynki, obiekty inż.
10	170	15+150	16+150	1000	budynki, obiekty inż.
11	170	16+350	16+580	230	budynki, obiekty inż.
12	1173	0+180	0+340	160	budynki
13	1174	1+000	1+300	300	obiekt inż.
14	170	16+680	16+980	300	budynki
15	170	17+200	18+460	1260	budynki, obiekty inż.
16	170	20+560	20+640	80	obiekt inż.
17	170	21+060	21+220	160	obiekt inż.
18	170 1175 1176	22+000 0+000 0+000	23+220 1+220 1+220	1220	budynki, obiekty inż.
19	170 1175 1176	23+920 1+920 1+920	24+470 2+470 2+470	550 550 550	obiekt inż.
20	170	24+740	29+490	4720	budynki, obiekty inż.
21	1176	2+700	3+040	340	obiekt inż.
22	1175 1176	4+000 4+000	5+020 5+320	1020 1320	obiekt inż.
23	170	29+680	30+980	1300	budynki, obiekty inż.
24	170	31+380	41+400	10020	budynki, obiekty inż., nawierzchnia bezpodsypkowa
25	170 1178 1179 1181 1182	41+400 0+000 0+000 0+000 0+000	44+920 2+517 2+560 1+900 0+920	3520 2517 2560 1900 920	budynki, obiekty inż.
26	170 1183	45+620 0+880	47+320 2+120	1700 1240	budynki, obiekty inż., nawierzchnia bezpodsypkowa
27	170	47+760	48+000	240	budynki, obiekty inż.
28	170	48+600	48+900	300	obiekt inż.
29	170	49+160	49+320	160	budynki, obiekty inż.
30	170	49+600	50+440	840	budynki, obiekty inż.
31	170	51+400	51+920	520	obiekt inż.
32	1180 158	-1+063 -1+063	1+487 1+487	2550 2550	budynki, obiekty inż.
33	1180	1+487	2+120	633	budynki, obiekty inż.
34	1180	2+880	4+000	1120	budynki
35	1180	5+020	7+400	2380	budynki, obiekty inż.
36	1180	7+980	8+780	800	obiekt inż.
37	1180	9+600	9+700	100	obiekt inż.
38	1180	10+000	10+100	100	obiekt inż.
39	1180	10+320	11+720	1400	obiekty inż.
40	1180	12+200	15+665	3465	budynki, obiekty inż.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 33 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W73 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Linia kolejowa	Początek zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Koniec zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Długość zastosowanego rozwiązania (np. maty antywibracyjnej) [m]	Informacje dodatkowe dotyczące chronionego obiektu
1	170	-2+366	1+520	3886	budynki, obiekty inż.
2	170	1+730	1+800	70	obiekt inż.
3	170	2+000	2+840	840	budynki, obiekty inż.
4	170	4+440	4+520	80	obiekt inż.
5	170	5+040	5+480	440	budynki, obiekty inż.
6	170	6+680	6+740	60	obiekt inż.
7	170	6+990	7+060	70	obiekt inż.
8	170	8+140	9+280	1140	budynki, obiekty inż.
9	170 1171 1172	10+000 0+000 0+000	11+620 2+100 2+100	1620 2100 2100	budynki, obiekty inż.
10	170	11+900	11+980	80	obiekt inż.
11	170	12+560	13+480	920	budynki, obiekty inż.
12	170	15+800	16+200	400	budynki, obiekty inż.
13	170	17+340	17+400	60	obiekt inż.
14	170	20+680	22+540	1860	obiekty inż.
15	170 1174 1175	23+520 1+040 1+040	24+820 2+380 2+380	1300 1340 1340	obiekty inż.
16	1174 1175	4+100 4+200	5+100 4+480	1000 280	obiekty inż.
17	1173	1+520	2+640	1120	obiekt inż.
18	170	26+420	38+910	12490	budynki, obiekty inż.
19	170	39+260	39+320	60	obiekt inż.
20	170	40+360	41+220	860	budynki
21	170	41+680	41+740	60	obiekt inż.
22	170	42+660	42+720	60	obiekt inż.
23	170	42+940	44+490	1500	budynki, obiekty inż.
24	170 1182 1181 1176 1177 1180	44+490 0+000 0+000 0+000 0+000 6+100	47+700 1+720 1+820 1+800 1+520 8+400	3210 1720 1820 1800 1520 2300	budynki, obiekty inż.
25	170	47+700	50+480	2780	budynki, obiekty inż.
26	170	51+020	51+088	68	obiekt inż.
27	1180 158	-0+500 -0+500	2+047 2+047	2550 2550	budynki, obiekty inż.
28	1180	2+047	2+680	633	budynki, obiekty inż.
29	1180	3+440	4+560	1120	budynki
30	1180	5+580	6+100	520	budynki, obiekty inż.
31	1180	8+400	9+180	780	obiekt inż.
32	1180	9+980	12+360	2380	budynki, obiekty inż.
33	1180	12+540	16+055	3515	budynki, obiekty inż.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 34 Szacunkowe lokalizacje rozwiązań antywibracyjnych - W74 przy założeniu strefy oddziaływań dynamicznych do 25 m od osi toru

Lp.	Linia kolejowa	Początek zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Koniec zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Długość zastosowanego rozwiązania (np. maty antywibracyjnej) [m]	Informacje dodatkowe dotyczące chronionego obiektu
1	170	0+900	1+200	300	budynki

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Linia kolejowa	Początek zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Koniec zastosowanego rozwiązania (np. maty) [km]	Długość zastosowanego rozwiązania (np. maty antywibracyjnej) [m]	Informacje dodatkowe dotyczące chronionego obiektu
	140	2+500	2+800		
2	170 140	3+450 5+050	3+510 5+110	60	obiekt inż.
3	170 140	3+960 5+560	5+620 7+220	1660	budynki, obiekty inż.
4	170 140	5+800 7+400	7+380 8+980	1580	budynki, obiekty inż.
5	170 140	7+680 9+280	8+900 10+500	1220	budynki, obiekty inż.
6	170 140	9+400 11+000	9+560 11+160	160	budynki
7	170	11+580	12+360	780	budynki
8	170	12+680	12+920	240	budynki
9	170	13+470	14+400	930	budynki, obiekty inż.
10	170 1171 1172 1173	14+400 0+000 0+600 0+520	18+000 1+000 2+174 1+523	3600 1000 1574 1003	budynki, obiekty inż.
11	170	18+000	19+000	1000	budynki, obiekt inż.
12	170	19+600	20+300	700	budynki, obiekt inż.
13	170	21+400	22+100	700	budynki
14	170	22+940	23+920	980	budynki, obiekt inż.
15	170	24+290	24+370	80	obiekt inż.
16	170	24+900	25+100	200	budynki
17	170 1174 1175	27+200 0+800 0+800	29+480 3+220 3+220	2280 2420 2420	budynki, obiekty inż.
18	170 1176	29+480 0+760	30+400 1+480	920 720	budynki, obiekty inż.
19	170	30+400	33+400	3000	budynki, obiekty inż.
20	170	33+800	37+040	3240	budynki, obiekt inż.
21	170	37+600	46+200	8600	budynki, obiekty inż.
22	170 1177 1178 1181 1182 1180	46+200 0+800 0+800 0+000 0+700 9+800	48+600 2+560 2+480 1+800 1+340 11+800	2400 1760 1680 1800 640 2000	budynki, obiekt inż.
23	170 1183	48+600 0+880	50+600 2+280	2000 1400	budynki, obiekty inż., nawierzchnia bezpodsypkowa
24	170	50+600	51+400	800	budynki
25	170	52+280	53+720	1440	budynki, obiekt inż.
26	170	53+880	54+000	1120	budynki
27	170	54+980	55+021	41	obiekt inż.
28	1180 158	-1+063 -1+063	1+487 1+487	2550 2550	budynki, obiekty inż.
29	1180	1+487	2+120	633	budynki, obiekty inż.
30	1180	2+880	4+000	1120	budynki
31	1180	5+020	7+400	2380	budynki, obiekty inż.
32	1180	7+980	8+780	800	obiekt inż.
33	1180	12+200	15+461	3261	budynki, obiekty inż.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

III. 14. Podać liczbę budynków podlegających wyburzeniu dla każdego z wariantów przedsięwzięcia z podziałem na mieszkalne oraz pozostałe/gospodarcze.

AD III.14:

Zestawienie liczby budynków przewidzianych do wyburzenia dla każdego z wariantów przedsięwzięcia z podziałem na budynki mieszkalne oraz pozostałe budynki, została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 35 Szacunkowa liczba budynków przewidzianych do wyburzenia

Wariant	Budynki mieszkalne*	Budynki pozostałe	Suma
W72	885	536	1421
W73	1012	717	1729
W74	1176	668	1844

Źródło: Opracowanie własne.

** do kategorii budynków mieszkalnych zaliczono wszystkie budynki związane z przebywaniem ludzi – to jest szkoły, przedszkola, żłobki, domy opieki społecznej i szpitale.*

IV. W zakresie ochrony powietrza i klimatu:

IV. 1. Należy wyjaśnić do jakiego parametru odnosi się „wysokość odcinków" oraz w jaki sposób określono długość i wysokość odcinków wziętych pod uwagę w analizie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, a także jak wyznaczono wartości emisji w kg/h dla poszczególnych odcinków przedsięwzięcia. Należy uzasadnić poprawność przyjętych założeń.

AD IV.1:

Wysokość odcinków odnosi się do wysokości niwelety nad poziomem sąsiadującego terenu. Zakres odcinków wziętych do analizy określa projekt - uwzględniono wszystkie źródła w nim ujęte. Jeśli chodzi o wielkości emisji - pochodzą z biblioteki programu Operat FB (oparte na danych literaturowych).

Dane wejściowe do obliczeń przedstawiono w załączniku Z4 do niniejszego Aneksu.

IV.2. Należy poprawnie wyznaczyć wartość dyspozycyjną pyłu PM2,5 i odnieść do niej otrzymane wyniki obliczeń.

AD IV.2:

Wystąpiono z wnioskiem do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i pozyskano zaktualizowane informacje w zakresie jakości powietrza. Pismo GIOŚ znajduje się w załączniku Z13 do niniejszego Aneksu.

Wartość dyspozycyjna PM2,5 została zweryfikowana (w oparciu o określone przez GIOŚ tło zanieczyszczeń powietrza za rok 2024) – wciąż pozostaje ona na poziomie zerowym ze względu na fakt, że w chwili obecnej występują przekroczenia wartości dopuszczalnej w powietrzu. Należy jednak zauważyć, że wpływ inwestycji będzie krótkotrwały, dodatkowo jej realizacja przewidziana jest za 3-4 lata, a zatem (biorąc pod uwagę wdrażane obecnie programy ochrony powietrza dla strefy śląskiej) jakość powietrza może ulec poprawie, dzięki czemu emisje związane z realizacją przedsięwzięcia, nie będą powodowały przekroczeń wartości dyspozycyjnej, która na chwilę obecną nie jest znana dla okresu, w którym prowadzone będą prace budowlane.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

IV. 3. W rozdziale 7.3.2. (Tom I) podano, że z uwagi na brak przekroczeń standardów jakości powietrza stwierdza się, że inwestycja nie wymaga działań minimalizujących na etapie eksploatacji. Jednak dla etapu eksploatacji nie przeprowadzono obliczeń. Należy skorygować treść tego podrozdziału.

AD IV.3:

Zapis powinien brzmieć: „*Z uwagi na brak emisji zanieczyszczeń do powietrza ze zelektryfikowanej linii kolejowej stwierdza się, że inwestycja nie wymaga działań minimalizujących na etapie eksploatacji*".

IV. 4. Należy wyjaśnić jakie dane wzięto pod uwagę przy obliczeniu poszczególnych wartości podanych w Tabeli 110 (Tom I str. 448) oraz w jaki sposób otrzymano przedstawione w ww. tabeli wyniki. Dla przyjętych wartości poszczególnych parametrów należy przedstawić uzasadnienie.

AD IV.4:

Zastosowano metodykę obliczania śladu węglowego działalności kolejowej oraz wskaźniki emisji śladu węglowego przedstawione w wytycznych PKP PLK S.A. „Ekspertyza dotycząca adaptacji infrastruktury kolejowej do zmian klimatu – utrzymanie linii kolejowych i projekty inwestycyjne finansowane z perspektywy finansowej 2014-2020. Wytyczne dotyczące sposobu uwzględniania zagadnień klimatycznych w dokumentacji środowiskowej, rozdział 7 Analiza oddziaływania na klimat (ślad węglowy, emisja gazów cieplarnianych). Wykorzystano arkusz kalkulacyjny załączony do „Wytycznych…". Informacja ta znajduje się w rozdziale 7.5.2. na stronie 448 Raportu OOŚ Tom I.

V. W zakresie gospodarki odpadami należy:

V.1. Należy wyjaśnić do czego odnosi się zapis na str. 644 I Tomu raportu, z którego wynika, że w wyniku realizacji inwestycji zlikwidowane zostaną wszystkie kotły na paliwo stałe, wszystkie pokrycia dachowe wykonane z papa i wszystkie elementy zawierające azbest, dzięki czemu realizacja przedsięwzięcia wiąże się z całkowitym ograniczeniem powstawania odpadów: 17 03 80 – odpadowa papa i 17 06 05 – materiały budowlane zawierające azbest.

AD V.1:

W ramach inwestycji oprócz nowej infrastruktury kolejowej, zostanie również przebudowana i zmodernizowana istniejąca. Projekt przewiduje likwidację wszelkich kotłów na paliwo stałe, papy lub azbestu w istniejących obiektach, które będą przebudowywane i modernizowane.

Kotły na paliwo stałe, papa oraz azbest zostaną unieszkodliwione i zastąpione innym materiałem.

Dlatego przedsięwzięcie przyczyni się w przyszłości do ograniczenia powstawania odpadów tego typu.

V. 2. W odniesieniu do treści powyższego punktu, z którego wynika zamiar likwidowania poszyć dachowych z papy czy elementów zawierających azbest należy wyjaśnić, dlaczego w rodzajach odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie realizacji nie uwzględniono tych odpadów.

AD V.2:

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady o kodzie: 17 03 80 – odpadowa papa i 17 06 05 – materiały budowlane zawierające azbest.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Poniżej przedstawiono zaktualizowaną tabelę nr 160 TOM I Raportu OOŚ – zestawienie odpadów, które powstaną w trakcie całej realizacji/likwidacji przedsięwzięcia.

Po przeprowadzonej analizie inwentaryzacji budynków przewidzianych do rozbiórki w ramach dokumentacji stwierdzono:

3) Budynki pokryte papą:
   - Szacunkowa, całkowita powierzchnia dachów budynków krytych papą: 37 739 m^2
   - Szacunkowy, całkowity ciężar pokrycia z papy: 132 ÷ 188 Mg.

4) Budynki pokryte eternitem
   - Szacunkowa, całkowita powierzchnia dachów budynków krytych eternitem: 1677 m^2
   - Szacunkowy, całkowity ciężar pokrycia z eternitu: 20 ÷ 25 Mg.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 36 Zestawienie odpadów, które powstaną w trakcie całej realizacji/likwidacji przedsięwzięcia - aktualizacja

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	35 000	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R1, R3, R10 D1
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	800	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami lub przekazany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcą do wykorzystania na potrzeby własne.	R3, R1, R12, R11
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2 400	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami.	R5, R11, R12
15 01 04	Opakowania z metali	500	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami.	R4, R11, R12

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 300	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami.	R3, R12 D9
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1 400	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami.	R3, R12 D9
15 01 07	Opakowania ze szkła	1 000	Odpady będą magazynowane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach transportowych w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Odpad może być odzyskiwany poza instalacjami i urządzeniami.	R3, R12 D9
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	150	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie przekazywany przez uprawnione podmioty do zakładów przetwarzania, w których prowadzi się demontaż zużytego sprzętu lub przygotowanie do ponownego użycia zużytego sprzętu lub odpadów powstałych po demontażu zużytego sprzętu.	R4, R12 D5

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	75	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie przekazywany przez uprawnione podmioty do zakładów przetwarzania, w których prowadzi się demontaż zużytego sprzętu lub przygotowanie do ponownego użycia zużytego sprzętu lub odpadów powstałych po demontażu zużytego sprzętu.	R4, R5, R11, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	8 200 000	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11, R12
17 01 02	Gruz ceglany	1 500 000	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11, R12
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	60 000	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R12 D5

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	60 000	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R12 D5
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	20 000	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R12 D5
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	500 000	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R12 D5
17 02 02	Szkło	50	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R12

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
17 02 03	Tworzywa sztuczne	20	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11, R12
17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe)	90 000	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	150 000	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11 D5, D10
17 03 80	Odpadowa papa	188	Odpad będzie magazynowany w oznakowanych szczelnych, zamykanych kontenerach lub pojemnikach usytuowanych w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami gruntu i czynnikami atmosferycznymi.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	10 000	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach lub workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R4, R11, R12

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
17 04 02	Aluminium	10 000	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach lub workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R4, R11, R13
17 04 05	Żelazo i stal	1 290 000	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach lub w pryzmach w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R4, R12
17 04 07	Mieszaniny metali	800	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach lub w pryzmach w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R4, R11, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	10 000	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach, pojemnikach lub workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R4, R5, R11, R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	100 000	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	200 000	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość [Mg]	Sposób tymczasowego magazynowania	Zagospodarowanie odpadu	Prognozowany dalszy sposób postępowania z odpadami (oznaczenia zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)
17 05 07*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	100	Odpad magazynowany będzie na wydzielonej części placu budowy w szczelnych kontenerach transportowych, zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przedostaniem odcieków do gruntu.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5 D5
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	460	Magazynowanie odpadu będzie odbywało się na utwardzonej powierzchni placu w pryzmach lub stosach znajdujących się w wyznaczonych sektorach.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5
17 06 05*	Materiały budowlane zawierające azbest	25	Odpad będzie magazynowany w zamykanych kontenerach lub w pryzmach w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany, a następnie odbierany przez podmioty posiadające zezwolenie zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku.	R5, R11
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	15 000	Odpad będzie magazynowany w zamykanych szczelnych pojemnikach na zapleczu budowy.	Odpad będzie selektywnie magazynowany zgodnie z wymaganiami określonymi w regulaminie oraz w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 4a ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a następnie odbierany przez podmioty, które spełniają warunki zawarte w Rozdziale 4a ww. ustawy.	R1, R12 D10, D13

* odpady niebezpieczne
** odpady powstające tylko w przypadku zaistnienia zdarzeń losowych
Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

V. 3. Należy wyjaśnić jakie etapy realizacji linii kolejowej wzięto pod uwagę przy określaniu rodzaju odpadów planowanych do wytworzenia na etapie realizacji, w szczególności czy uwzględniono odpady z rozbiórki obiektów budowlanych planowanych do wyburzenia.

AD V.3:

W zestawieniach uwzględniono odpady z rozbiórki obiektów budowlanych planowanych do wyburzenia tj.: 17 01 01 *Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów* oraz 17 01 02 *Gruz ceglany*.

Przy określaniu rodzaju odpadów planowanych do wytworzenia wzięto pod uwagę następujące etapy realizacji inwestycji:

1) Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem terenu pod budowę planowanego przedsięwzięcia. Dodatkowo w ramach przygotowania inwestycji do realizacji planuje się również wycinkę zieleni, organizację zaplecza budowy, placów manewrowych, parkingów maszyn i urządzeń specjalistycznych. W ramach inwestycji niezbędne będą rozbiórki istniejącej infrastruktury oraz obiektów kubaturowych, które mogą być wykonane w ramach prac przygotowawczych lub na późniejszych etapach realizacji inwestycji.

2) Prace ziemne. - do podstawowych prac w ramach robót ziemnych zalicza się:
   a) Usunięcie ze skarp oraz korony nasypu roślinności oraz warstwy humusu w miejscu dobudowy nowego nasypu na istniejącym nasypie (humus będzie składowany w wydzielonym miejscu zachowując zasady jego pielęgnacji i wykorzystany do przykrycia nowego nasypu).
   b) Dowiezienie mas ziemnych niezbędnych do dobudowy nasypu kolejowego, które zostaną pozyskane poza terenem budowy. Wykonanie wykopów metodą mechaniczną z transportem materiału na odkład prowadzonym przy wykorzystaniu dróg technologicznych lub w przypadku ich braku dróg tymczasowych.
   c) Wykonanie nasypów metodą mechaniczną z transportem gruntu transportem kołowym prowadzonym przy wykorzystaniu dróg technologicznych lub tymczasowych w przypadku braku takich. Wybór gruntu do wykonania nasypów uzyskanego z wykopów, powinien być dokonany po przeprowadzeniu badań laboratoryjnych i zakwalifikowaniu go jako przydatnego, to jest spełniającego wymagania określone w PN-S-02205:1998.
   d) Odwodnienie placu budowy należy zapewnić w pierwszej kolejności poprzez wykorzystanie docelowego (projektowanego) układu odwodnienia, a jeśli jest to niemożliwe poprzez tymczasowe rozwiązania.
   e) W czasie budowy fundamentów pod obiekty należy zastosować optymalny system utrzymania wód opadowych oraz gruntowych poniżej poziomu posadowienia obiektu.
   f) Ochronę wykopów przewidziano ścianami szczelnymi wykonanymi ze stalowych brusów. Szczegółowo wybór konstrukcji ścian określony zostanie w kolejnych etapach realizacji inwestycji.
   g) Ostateczny dobór metod zabezpieczenia wykopów oraz ewentualnie wykorzystanych ścian szczelnych uzależniony jest od przyjętej technologii budowy przez Wykonawcę robót w projekcie technologicznym.

3) Prace zasadnicze

Technologia prac budowlanych będzie uwzględniała sprawne wykonywanie robót, z wykorzystaniem wydajnych maszyn budowlanych i torowych. Roboty będą wykonywane przy pomocy ogólnie stosowanych sprzętów budowlanych takich jak: dźwigi kolejowe, ładowarki, spycharki, koparki oraz maszyny specjalistyczne, stosowane do prac związanych z przebudową/budową na liniach kolejowych. Roboty wykonywane będą przy użyciu sprzętu ciężkiego, ale także ręcznie. W miarę możliwości fazowanie robót zostanie opracowane w ten sposób, aby móc jak najszybciej zabudować nawierzchnię

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

kolejową, co pozwoli na wykorzystanie ułożonego toru do transportu materiałów na dalsze odcinki budowy i wykorzystanie maszyn budowlanych, które są w stanie pracować z toru.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje szeroki zakres robót i konieczność zastosowania złożonych rozwiązań z dziedzin wielu branż technicznych tj.:

- branża torowa;
- branża drogowa;
- obiekty inżynieryjne i inżynierskie;
- obiekty hydrotechniczne i melioracyjne;
- obiekty kubaturowe
- automatyka kolejowa;
- urządzenia telekomunikacji i łączności;
- branża sieć trakcyjna;
- branża elektroenergetyczna;
- sieci uzbrojenia terenu oraz przyłączy; oraz branż towarzyszących.

V. 4. W odniesieniu do odpadów powstających na etapie eksploatacji w raporcie podano, że, będą one magazynowane na zapleczu budowy (np. 02 01 03, 20 03 01, 20 03 03). Należy wyjaśnić jakie zaplecza budowy na etapie eksploatacji będą użytkowane. Należy również ponownie zweryfikować sposób i miejsce magazynowania poszczególnych kodów odpadów i w przypadku, gdy zajdzie taka konieczność należy dokonać stosownych korekt.

AD V.4:

Na etapie eksploatacji nie ma mowy o zapleczach budowy. Informacja została podana omyłkowo. Odpady będą tymczasowo magazynowane w punktach utrzymania oraz centrum utrzymaniowym w miejscach specjalnie w celu dostosowanych.

Głównym zapleczem budowy w sensie liniowym (materiałowym i logistycznym) będzie Baza Utrzymania w Wodzisławiu Śląskim, opisana w pkt. 2.6.19 Raportu OOŚ TOM I. Wspomagana będzie mniejszymi zapleczami, z wysokim prawdopodobieństwem tożsamymi z lokalizacjami docelowych punktów utrzymania (tabele 21, 22, 23). Ponadto, funkcjonować będą mniejsze, punktowe zaplecza (tymczasowe, np. przy obiektach inż.), których dokładne lokalizacje zostaną wytypowane wraz z rozwojem projektu - z respektowaniem obszarów wrażliwych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

VI. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gleby oraz wpływu na jednolite części wód.

VI. 1. Na str. 249 I tomu raportu podano, że jeżeli będzie to konieczne to przed odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z terenu objętego inwestycją będą one oczyszczane w szczelnych ziemnych osadnikach (wykorzystując zjawisko sedymentacji). Należy wyjaśnić na jakiej podstawie stwierdzona zostanie konieczność (lub jej brak) podczyszczania wód w osadnikach.

AD VI.1:

Realizacja prac związanych z planowanym przedsięwzięciem może mieć negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie budowy głównymi przyczynami zanieczyszczenia wód mogą być:

- nieodpowiednio składowane materiały budowlane oraz materiały stosowane w pracach wykończeniowych i przy zabezpieczeniach antykorozyjnych,
- niewłaściwa lokalizacja i organizacja zaplecza budowy (np. na terenach wrażliwych pod kątem środowiska gruntowo – wodnego),
- zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi (w szczególności ropopochodnymi) wyciekającymi z maszyn, np. w wyniku awarii.

Dlatego w przypadku potencjalnych miejsc powstania zanieczyszczeń wymagających podczyszczenia w celu zachowania parametrów jakościowych odprowadzanych wód place składowe, bazy utrzymania będą miały dedykowany system odwodnienia uwzgledniający wymagania w zakresie czystości wody.

Na etapie prowadzenia robót budowlanych wody przed zrzutem do odbiornika (np. kanalizacji) winny być oczyszczone w osadniku. Dotyczy to zapleczy budowy, bazy sprzętowo-materiałowych, placów składowych materiałów sypkich, węzłów betoniarskich oraz miejsca postoju sprzętu.

Dla parkingów powyżej 0.1 ha stosowany będzie separator.

VI. 2. Należy wyjaśnić jaki zakres prac będzie konieczny do wykonania przy przeniesieniu ujęcia wody „Papierok" i jaki będzie wpływ tych prac na środowisko.

AD VI.2:

Ujęcie wody „Papierok" to ujęcie powierzchniowe, gdzie woda pobierana jest za pomocą rurociągów ssawnych, skierowanych do budynku z pompami ssawnymi.

W przypadku kolizji istniejącego ujęcia wody z inwestycją, jego likwidacja i wykonanie nowego ujęcia możliwa jest w oparciu o przepisy ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1747). Przebudowa infrastruktury obcej będzie prowadzona w oparciu o warunki techniczne wydane przez gestora zarządcę sieci oraz w uzgodnieniu z właścicielem urządzenia wodnego.

W ramach działań przewiduje się uzyskanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego na likwidację urządzenia wodnego służącego poborowi wody powierzchniowej. Docelowo zostanie uzyskane nowe pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzenia wodnego, oraz usługa wodna - jeżeli będzie wymagana w zakresie poboru wód docelową na rzecz właściciela infrastruktury.

Prace będą wymagały zmiany lokalizacji rurociągów napływowych (ssawnych) ze stawu Papierok, przebudowy zestawu pompowego oraz zbiornika wyrównawczego wraz z niezbędną infrastrukturą tj. przebudowa przyłącza elektroenergetycznego zasilającego ujęcie. W takim przypadku to Inwestor

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

organizuje i finansuje przebudowę/przeniesienie obiektu (np. ujęcia wody), w porozumieniu z posiadaczem pozwolenia wodnoprawnego.

Procedura wymaga zatem:

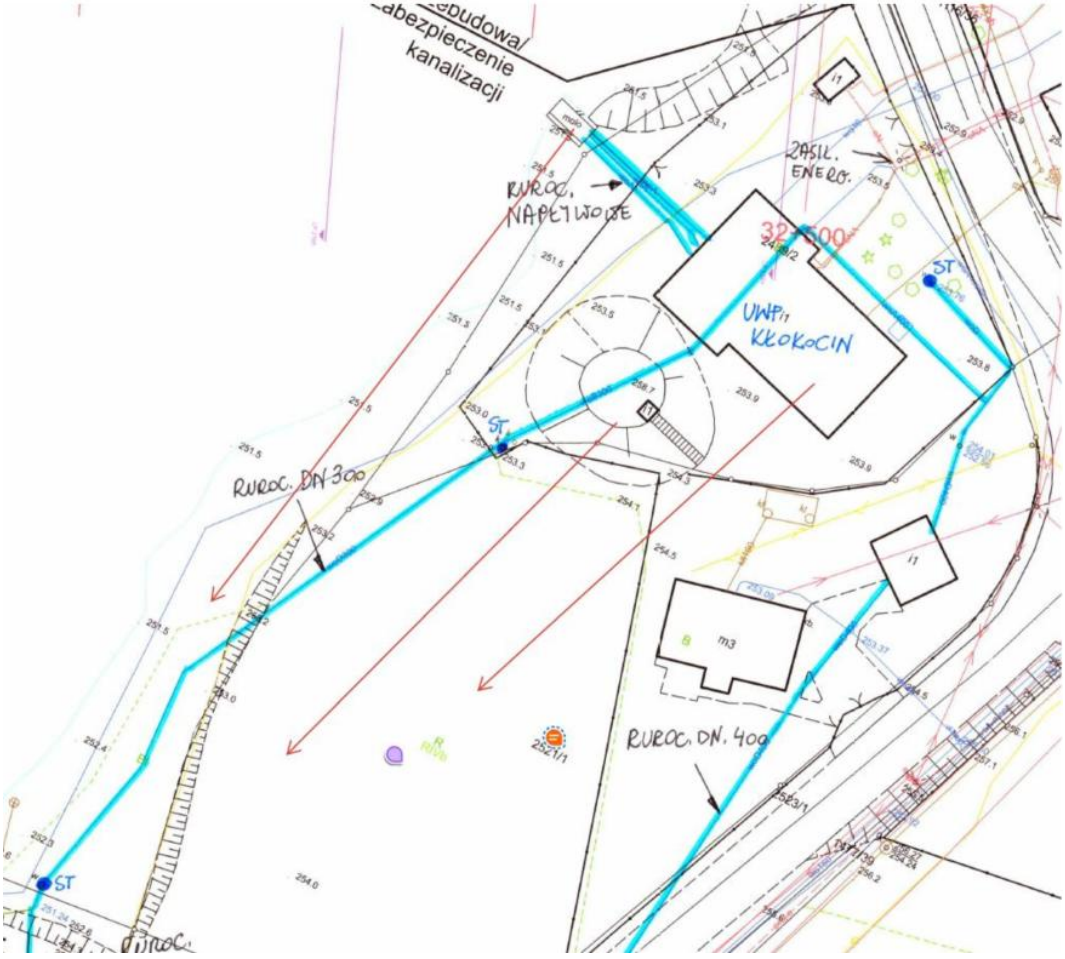
1. Ujęcia obiektu w decyzji lokalizacyjnej/realizacyjnej CPK, która może nakazać przebudowę lub likwidację urządzeń wodnych.

2. Uzgodnienia z posiadaczem obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego oraz zapewnienia mu równoważnych warunków korzystania z wód (odtworzenie funkcjonalności) lub wykup i likwidacja ujęcia w przypadku braku chęci dalszego korzystania (odszkodowanie).

3. Uzyskania nowego pozwolenia wodnoprawnego dla projektowanego ujęcia wody oraz dla niezbędnych przebudów cieków i urządzeń.

Na tej podstawie istnieje możliwość likwidacji istniejącego ujęcia i realizacji nowego, przy zachowaniu ciągłości uprawnień dotychczasowego użytkownika wód.

Rysunek 16 Schemat Ujęcia Wód Powierzchniowych „Papierek"



Źródło: materiał własny.

VI. 3. Należy wskazać akty prawne, na podstawie, których wyznaczono strefy ochronne ujęć wód będące w kolizji z planowanym przedsięwzięciem (tabela 50 Tom I) oraz odnieść się do zakazów, nakazów i ograniczeń wynikających z ich treści.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD VI.3:

Spośród wymienionych w tabeli 50 stref ochronnych ujęć wód jedynie 4 z nich znajdują się w obszarze objętym analizowanymi wariantami. Projektowana w ich rejonie infrastruktura to przebudowywane drogi dojazdowe. Prace związane z ich przebudową nie będą stanowiły zagrożenia, ani nie będą oddziaływać na omawiane strefy ochronne ujęć.

Wyjątkiem jest strefa ochronna ujęcia wód podziemnych Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Czerwionce-Leszczynach S-1 ustanowiona decyzją Starosty Rybnickiego OŚ.6341.50.2013, kolidująca z przebiegiem projektowanego nasypu kolejowego wariantu W74 w km 23+805. Realizacja tego wariantu oznaczałaby konieczność likwidacji tego ujęcia. Jednak data obowiązywania decyzji zezwalającej na gospodarczy pobór wód podziemnych z terenu MOSiR upłynęła 14 marca 2024 r. i do czasu powstania niniejszego Raportu nie została przedłużona. Ewentualne zakazy wymienione w wygaszonej decyzji OŚ.6341.50.2013 nie stanowią zatem formalnej przeszkody dla przedsięwzięcia.

Wszystkie rozpatrywane warianty przebiegają przez wielkopowierzchniowy teren ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód podziemnych (Żory-Rój - st. S-1, S-1a, S-1b, S-3, S-4, S-6 należące do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Żory Sp. z o.o.). Ujęcia nie kolidują jednak z żadnym z wariantów. Dodatkowo w każdym z wariantów na odcinku przecinającym teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej, w każdym z wariantów projektowane są estakady, co zminimalizuje ingerencję w teren ochrony.

Strefa ochrony ujęcia wód podziemnych „Żory-Rój" została ustanowiona Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z dnia 3 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych "Żory-Rój" w Żorach (D.U.Woj.Śl. poz.6930). Rozporządzenie ustanawiające przedkładamy w załączniku nr 5 do niniejszego Aneksu.

Zgodnie z § 3. 1. *Rozporządzenia: „Na terenie ochrony pośredniej (…) wprowadza się następujące zakazy: 13) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem tych, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko nie wykazała negatywnego wpływu na zasoby jakościowe i ilościowe wód podziemnych*".

Właścicielem ujęcia wody podziemnej S1 jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Rybnik, a jej teren ochrony bezpośredniej ustanowiono decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Gliwicach nr GL.ZUZ.1.4100.22.2021.LZ z dnia 29 grudnia 2021 r. Dane pozyskane z RZGW Gliwice wskazują, że strefa ochronna obejmuje jedynie bezpośrednie sąsiedztwo ujęcia. Zgodnie z tabelą nr 50 TOM I Raportu OOŚ, strefa znajduje się na terenie każdego z rozpatrywanych wariantów. Analizując zakres planowanych prac stwierdzono, że ujęcie S1 wraz ze strefą ochrony ulegną likwidacji w przypadku realizacji rozwiązań projektowych wariantu alternatywnego W74. Natomiast w przypadku wariantu realizacyjnego W72 i wariantu alternatywnego W73 nie przewiduje się konieczności ingerencji w istniejącą infrastrukturę ujęcia.

Ponadto wystąpiono do Tauron Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrownia Łaziska o przedstawienie decyzji nr ŚR-I-6811/40/03 ustanawiającej strefę ochronną ujęcia pn.: POWSTAŃCÓW VI. Jak dotąd nie uzyskano odpowiedzi.

W myśl oceny oddziaływania na wody podziemne oraz na Jednolite Części Wód Podziemnych przedstawionej w rozdziale 6 Raportu, przedsięwzięcie nie powoduje negatywnego wpływu na zasoby jakościowe i ilościowe wód podziemnych, dlatego zakaz nie stanowi formalnego przeciwskazania dla realizacji analizowanego przedsięwzięcia.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

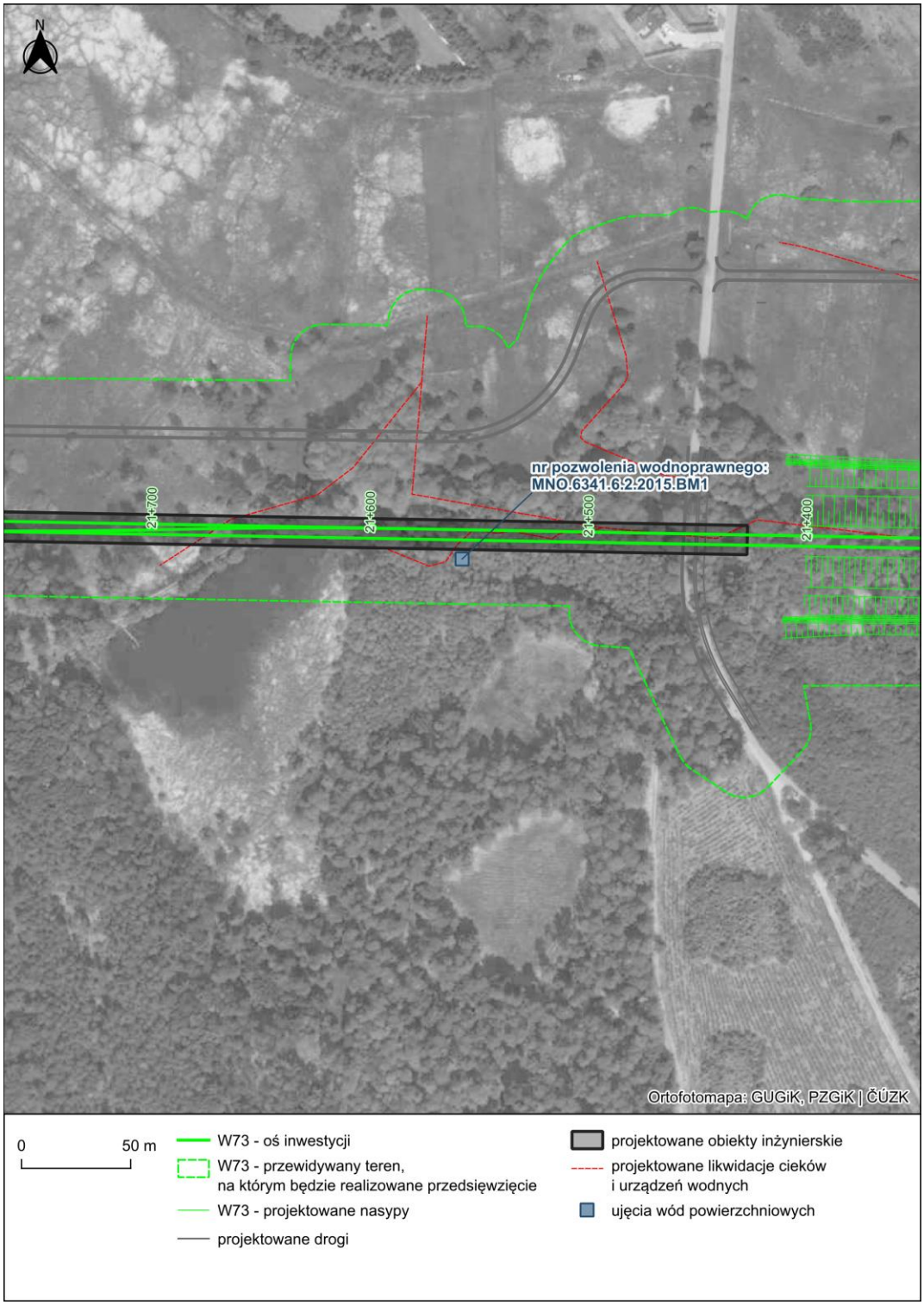
VI. 4. W przypadku ujęć wód powierzchniowych wskazano, że ujęcie wód którego status określono jako „IS.6341.29.2013.BP" może zostać przeniesienie na koszt inwestora. Nie odniesiono się natomiast do ujęć oznaczonych jako: „MNO.6341.6.2.2015.BM1" i „OŚ.6341.41.2015" będących w kolizji z wariantem W73 i W74. Należy wskazać jakie prace w zakresie tych ujęć przewiduje się w związku z realizacją przedsięwzięcia.

AD VI.4:

Ujęcie wód powierzchniowych MNO.6341.6.2.2015.BM1 koliduje z planowanymi pracami hydrotechnicznymi W73 w km 21+559. Ujęcie jest własnością osoby prywatnej, a pozwolenie wodnoprawne ważne do 15 lipca 2035 r. Ewentualna procedura likwidacji i przeniesienia ujęcia odbędzie się na zasadach opisanych w odpowiedzi na punktu VI.2.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 17 Prace hydrotechniczne W73 w obrębie ujęcia wód powierzchniowych MNO.6341.6.2.2015.BM1

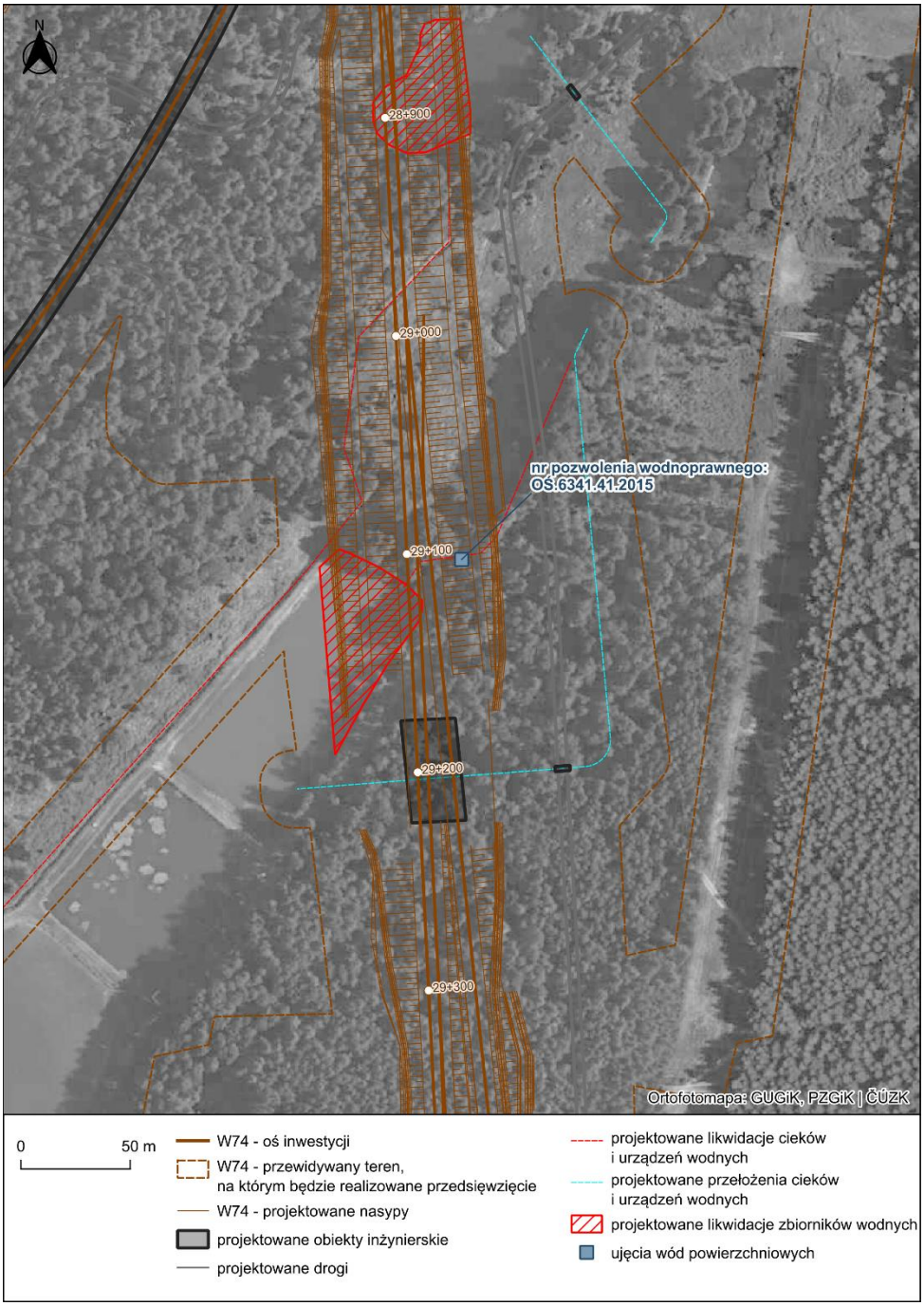


Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów projektowych i danych RZGW.

Ujęcie wód powierzchniowych OŚ.6341.41.2015 koliduje z planowanymi pracami hydrotechnicznymi W74 ok. km 29+100. Ujęcie jest własnością osoby prywatnej, a pozwolenie wodnoprawne ważne do 7 lutego 2036 r. Ewentualna procedura likwidacji i przeniesienia ujęcia odbędzie się na zasadach opisanych w odpowiedzi na punktu VI.2.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 18 Prace hydrotechniczne W74 w obrębie ujęcia wód powierzchniowych OŚ.6341.41.2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów projektowych i danych RZGW.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

VI. 5. Na str. 312 – 313 raportu (Tom I) opisano, że oddziaływanie budowy tuneli na pierwszy poziom wodonośny będzie miało miejsce we wszystkich analizowanych wariantach. Należy opisać jakie skutki dla środowiska, w tym dóbr materialnych będzie miała budowa tuneli i czy planuje się podjęcie działań minimalizujących to oddziaływanie, a jeżeli tak to jakich.

AD VI.5:

Wykonanie głęboko posadowionej ściany szczelinowej tuneli stanowi barierę dla przepływu wód podziemnych. Wyniki analiz hydrogeologicznych przeprowadzanych z wykorzystaniem modelowania matematycznego, oceniających oddziaływanie obiektów posadowionych poniżej zwierciadła wód podziemnych na warunki hydrodynamiczne, wskazują na ryzyko pojawienia się deformacji pola hydrodynamicznego, których skala może stanowić zagrożenie dla obiektów usytuowanych w sąsiedztwie realizowanego obiektu. Wielkość zmiany zależy od wartości spadku hydraulicznego oraz od rozmiaru i ekspozycji obiektu względem linii prądu. Po stronie dopływu wód podziemnych może pojawić się piętrzenie wód przekraczające zakres naturalnych wahań zwierciadła, po stronie odpływu, symetrycznie, obniżenie zwierciadła. Oddziaływanie może zostać ograniczone lub wyeliminowane poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących m.in. drenaży w strefie piętrzenia i systemów rozsączania wód w strefie obniżenia zwierciadła. Uruchomienie odwodnienia tunelu, jeśli okaże się konieczne, nie wywoła leja depresji w warstwie wodonośnej. Odwodnienie tuneli działać będzie tylko w obrębie ścian szczelinowych, nie będzie miało wpływu na wywołanie leja depresji.

Na załączniku graficznym nr 10 „*Zawężenie terenu budowy w sąsiedztwie projektowanych tuneli kolejowych*" przedstawiono obrys i dane o dodatkowej zajętości terenu w przypadku zastosowania otwartych wykopów zamiast tuneli, a także ich potencjalny dodatkowy wpływ na dobra materialne w postaci zabudowy mieszkaniowej. Należy podkreślić że na Z10 nie uwzględniono zajętości terenu pozostałej projektowanej infrastruktury, zatem skala dodatkowych wyburzeń przy zastosowaniu wykopu byłaby jeszcze większa od wskazanej na Z10.

W wariancie realizacyjnym zaprojektowano łącznie 10 tuneli, które zostaną wykonane metodą podstropową w ścianach szczelinowych. Po przeprowadzeniu analizy porównawczej oszacowano, że rezygnacja z rozwiązań projektowych w postaci tuneli kolejowych na wariancie realizacyjnym spowodowałaby łącznie konieczność dodatkowego wyburzenia co najmniej 62 budynków.

VI. 6. Jak będą zagospodarowane wody opadowe i roztopowe z dróg, peronów i innych powierzchni utwardzonych i obiektów kubaturowych.

AD VI.6:

Wody opadowe i roztopowe zostaną ujęte w szczelny System odwodnienia oraz retencjonowane w zbiornikach. W przypadku, gdy zdolność odbiornika umożliwi bezpośrednie odprowadzenie tych wód, zbiorniki nie będą stosowane.

VI. 7. Należy wyjaśnić czy we wszystkich przypadkach wody opadowe i roztopowe przed odprowadzaniem do cieków będą retencjonowane. Jeżeli nie, należy podać do jakich cieków odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe należy podać planowaną lokalizację oraz przewidywana ilość odprowadzanych wód.

AD VI.7:

Nie we wszystkich przypadkach wody opadowe i roztopowe przed odprowadzeniem będą retencjonowane. Lokalizacje wylotów i odbiorników, a także przewidywane ilości odprowadzanej wody będą przedmiotem planowanej procedury zmierzającej do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione na etapie projektu budowlanego. Ich weryfikacja będzie możliwa na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

VI. 8. Należy wyjaśnić, czy planuje się okresowe badania parametrów wód opadowych i roztopowych, jeżeli tak to z jaką częstotliwością.

AD VI.8:

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oczyszczanie wód opadowych lub roztopowych realizowane będzie z wykorzystaniem naturalnych procesów oczyszczania zachodzących w rowach kolejowych, drogowych, drenokolektorach oraz zbiornikach retencyjnych. Stopień oczyszczania w wyniku naturalnych procesów sedymentacji i osadzania pozwala na odprowadzenie wód do odbiorników bez konieczności stosowania urządzeń oczyszczających tj. osadniki i separatory.

Dlatego nie planuje się badania wód opadowych i roztopowych. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzenie do odbiorników bądź zagospodarowywane na działce Inwestora. Realizowany system odwodnienia będzie gwarantował zachowanie wymaganych parametrów jakościowych i ilościowych.

Urządzenia oczyszczające przewiduje się zabudować na układach kanalizacyjnych odwadniających powierzchnie o przeznaczeniu technologicznym, takich jak: punkt utrzymania, place składowe materiałów sypkich, parkingi o powierzchni powyżej 0,1 ha, stacja paliw, myjnia, pomieszczenia i magazyny składowe smarów i innych materiałów eksploatacyjnych z opcją zmywania posadzki, tj. tych z możliwością powstania zanieczyszczeń wymagających podczyszczenia i innych wymaganych do zachowania parametrów jakościowych odprowadzanych wód.

Nie ma aktualnie podstaw prawnych dla obowiązku prowadzenia stałego, cyklicznego monitoringu jakości wód opadowych i roztopowych w związku z eksploatacją linii kolejowych.

Ewentualny obowiązek okresowych badań parametrów wód opadowych i roztopowych może wynikać z warunków planowanych do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych.

VI. 9. Należy przeanalizować i uzasadnić czy realizacja zamierzenia może wpłynąć na nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wszystkich obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W przypadku stwierdzenia, że zamierzenie może wpłynąć na nieosiągnięcie tych celów, należy zaproponować działania minimalizujące i/lub kompensujące ten wpływ.

AD VI.9:

Cele środowiskowe dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie wskazano w Tabeli 68 raportu o oddziaływaniu na środowisko pt.: „Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP (wg. II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Odry)".

W poniższej tabeli przedstawiono uszczegółowienie celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Tabela 37 Cele środowiskowe dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie - dla poszczególnych JCWP

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

(wg. II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Odry) – uszczegółowienie wraz z analizą możliwego wpływu

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
RW200010211851	Gostynia od źródeł do Starej Gostyni wraz ze Starą Gostynią	Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (PL.ZIPOP.1393.PK.54) Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: stawy, rzeki, podmokłe zagłębienia, łęgi olszowe, łęgi wiązowo-jesionowe, olsy, wilgotne łąki, starorzecza, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, torfowiska niskie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w tym ptaki wodno-błotne Ochrona przed zakłóceniami warunków wodnych, utrzymanie odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych. Pomnik przyrody „Źródło Mniszka" (PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.597) Zachowanie tworu przyrody: źródliska. Użytek ekologiczny „Paprocany" (PL.ZIPOP.1393.UE.2477011.21) Zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, mały ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska, siedlisko przyrodnicze 6410.
RW60000611489	Szotkówka	Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
RW60000611499	Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia	Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
RW6000061156519	Ruda od źródeł do zb. Rybnickiego	Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (PL.ZIPOP.1393.PK.54) Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: stawy, rzeki, podmokłe zagłębienia, łęgi olszowe, łęgi wiązowo-jesionowe, olsy, wilgotne łąki, starorzecza, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, torfowiska niskie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w tym ptaki wodno-błotne Ochrona przed zakłóceniami warunków wodnych, utrzymanie odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych. Użytek ekologiczny „Kencerz" (PL.ZIPOP.1393.UE.2473011.83) Zachowanie przedmiotów ochrony: bagno torfowe, jeziorko, ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
RW600006116159	Kłodnica od źródeł do Promnej	Rezerwat przyrody „Ochojec" (PL.ZIPOP.1393.RP.415) Zachowanie łęgu jako biotopu liczydła górskiego (wymaga zachowania naturalnych warunków wodnych). Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Jamny" (PL.ZIPOP.1393.ZPK.125) Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych. Celem ochrony jest zachowanie wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Buczyna" (PL.ZIPOP.1393.ZPK.134) Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych. Celem ochrony jest zachowanie bioróżnorodności na obszarze położonym pomiędzy dużymi aglomeracjami. Obszar chroniony obejmie kwaśną buczynę niżową ze związanymi z nią gatunkami roślin i zwierząt oraz starym drzewostanem z 22 drzewami pomnikowymi. Uznanie za zespół przyrodniczo-krajobrazowy ma służyć zabezpieczeniu dziedzictwa przyrodniczego regionu. Będzie również ważne ze względów dydaktycznych i naukowych. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Kłodnicy" (PL.ZIPOP.1393.ZPK.137) Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych.
RW600006115835	Bierawka od źródeł do Knurówki wraz z Knurówką	Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (PL.ZIPOP.1393.PK.54) Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: stawy, rzeki, podmokłe zagłębienia, łęgi olszowe, łęgi wiązowo-jesionowe, olsy, wilgotne łąki, starorzecza, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, torfowiska niskie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w tym ptaki wodno-błotne Ochrona przed zakłóceniami warunków wodnych, utrzymanie odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych.
RW200006211889	Mleczna	Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
RW200006211869	Potok Tyski	Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazano w rozdziale 13.2.2. raportu o oddziaływaniu na środowisko – nie stwierdza się możliwości wystąpienia istotnie negatywnego oddziaływania na przedmiotowe obszaru chronione, a zatem cele środowiskowe dla nich określone nie będą konsekwentnie zagrożone.

Inwestycja przecina dwa obszary chronione:

- Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich
- Zespół przyrodniczo – krajobrazowy "Dolina Jamny".

Oddziaływaniem ze strony inwestycji na obszar Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich będzie między innymi wpływ na postrzeganie całości krajobrazu i jego walory widokowe, przekształcenie powierzchni ziemi oraz ewentualny wpływ na warunki gruntowo-wodne (a co za tym idzie siedliskowe) w pobliżu nowego przebiegu linii kolejowej. Cennym elementem omawianego parku krajobrazowego jest pojezierze Palowickie, które cechuje się występowaniem

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

siedlisk hydrogenicznych oraz gatunków chronionych takich jak: osadnik wielkooki, kotewka orzech wodny, popielica szara. Pojezierze jest również ważnym miejscem wykorzystywanym rekreacyjnie przez lokalne społeczności oraz mieszkańców okolicznych miast. Realizacja przedsięwzięcia będzie się wiązać z ingerencją w zbiorniki wodne wchodzące w jego skład (min.: Staw Węglornik, Stawy Bies). Należy jednak zaznaczyć, że większość oddziaływań które wystąpią na etapie realizacji oraz eksploatacji zostanie skutecznie zażegnane lub ograniczone poprzez zastosowanie działań minimalizujących określonych w rozdziale 13.2.3. raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Jamny może stanowić miejscowe zniekształcenie rzeźby terenu na skutek przeprowadzonych na etapie realizacji inwestycji prac ziemnych, zmiana stosunków wodnych, a także prace konstrukcyjne mostowe. Należy zaznaczyć, że realizacja przedsięwzięcia w tej lokalizacji będzie polegała na przebudowie istniejącej LK 140, w tym w zakresie obiektu mostowego (nie wyklucza się rozbiórki i budowy nowego mostu w tej lokalizacji). Główne prace budowlane będą zatem miały miejsce na istniejących terenach kolejowych. Ponadto poprzez zastosowanie wszystkich działań minimalizujących wskazanych w rozdziale 13.2.3. raportu o oddziaływaniu na środowisko, potencjalne oddziaływania zostaną zażegnane, a oddziaływania których wystąpienia nie można uniknąć zostaną ograniczone.

VI. 10. W rozdziale 5.3.2. omówiono szeroko wyniki analiz laboratoryjnych gleb, podatność gleby na zanieczyszczenia. Nie wskazano jednak jakie zanieczyszczenia mogą być odprowadzane do ziemi w związku z eksploatacją przedsięwzięcia i w jakich ilościach. W podsumowaniu stwierdzono, że inwestycja nie wpłynie niekorzystanie na gleby, nie przestawiono jednak uzasadnienia dla tego stwierdzenia. Należy uzupełnić.

AD VI.10:

Przywołane w rozdziale 5.3.2 Raportu OOŚ analizy laboratoryjne dowodzą, że jakość gleb w wyniku eksploatacji linii kolejowych nie uległa degradacji poniżej przyjętych wartości normatywnych. Analizowane przedsięwzięcie będzie posiadało ten sam charakter, co opisane w opracowaniu: "*Badania jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu linii kolejowych oraz analiza jakości gleby i ziemi w wybranych lokalizacjach w celu określenia rodzajów urządzeń służących ochronie środowiska gruntowo – wodnego*", zatem uprawniony jest wniosek o braku negatywnego oddziaływanie w tym zakresie.

VII. W zakresie analizy wariantów przedsięwzięcia: Z analizy raportu wynika, że wariantem najkorzystniejszym w odniesieniu do kryterium - oddziaływanie na siedliska oraz stanowiska zinwentaryzowanych grup systematycznych, jest wariant W72. Należy wyjaśnić/ odnieść się do następujących kwestii:

VII. 1. Należy uzasadnić zgodność przeprowadzonej analizy porównawczej wariantów oraz uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu biorąc pod uwagę kryteria, które należy uwzględnić w tej analizie zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6a i 7 ustawy ooś. W rozdziale 17 raportu nie uwzględniono wszystkich kryteriów, o których mowa powyżej np. oddziaływań na wodę i powietrze czy krajobraz. W przypadku braku uzasadnienia dla tego podejścia należy uzupełnić porównanie wariantów o wszystkie kryteria wymienione w art. 66 ust. 1 pkt 6a ustawy ooś.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD VII.1:

W rozdziale 17 TOM I Raportu OOŚ przedstawiono uzasadnienie odstąpienia od części kryteriów t.j: społeczne, Natura 2000 czy kryterium związane z Parkiem Krajobrazowym.

W analizie porównawczej wariantów odstąpiono od wprowadzania kryterium preferencji społecznych wariantów. Jest to związane z tym, że w ramach prowadzonych spotkań informacyjnych i spływających po nich wnioskach nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie preferencji co do wariantów. Inwestycja charakteryzuje się konfliktowością i znaczna większość wniosków jakie spłynęły dotyczyły sprzeciwu wobec realizacji inwestycji bez jednoznacznego wskazania wariantu preferowanego.

Linia kolejowa nr 170 nie przebiega w sąsiedztwie obszarów tworzących polską sieć Natura 2000. Z uwagi na brak kolizji kryterium „Natura 2000" traci uzasadnienie. W każdym wariancie stwierdzono brak oddziaływania, stąd kryterium nie zostało uwzględnione. Podobna sytuacja jest w przypadku innych powierzchniowych form ochrony przyrody. Każdy wariant przecina Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich na porównywalnej długości dlatego nie jest to czynnik w istotny sposób je różnicujący. Natomiast oddziaływanie wariantów na jakość powietrza, krajobraz czy wody powierzchniowe i podziemne również jest porównywalne, dlatego także ich nie uwzględniono jako kryteria analizy porównawczej wariantów.

VII. 2. Dlaczego przy porównywaniu wariantów przebiegów linii kolejowej na odcinku Katowice – granica państwa jako kryteria oceny wzięto pod uwagę tylko wpływ na: korytarze ekologiczne, siedliska i stanowiska zinwentaryzowanych grup systematycznych, a także zakres wycinki terenów leśnych, a nie uwzględniono innych kryteriów/czynników np.: skali kolizji z formami ochrony przyrody, wpływu na krajobraz, wpływu na wody powierzchniowe (z uwzględnieniem likwidacji, regulacji, przełożenia cieków, liczby likwidowanych zbiorników wodnych (w tym stanowiących siedliska płazów), przełożenia i budowy nowych koryt rzecznych), likwidacji siedlisk rozrodczych dla płazów, a w ramach kryteriów technicznych nie analizowano: skali przedsięwzięcia, długości wszystkich linii kolejowych, liczby nasypów/wykopów, liczby projektowanych przejść, skali budowy/przebudowy dróg poprzecznych oraz budowy dróg technologicznych i dojazdowych, zakresu budowy lub przebudowy odcinków gazociągów wysokiego ciśnienia w ramach usunięcia kolizji z projektowaną linią kolejową, itp. Stanowisko należy uzasadnić.

Z analizy raportu (str. 666 raportu, Tom I), wynika, że każdy wariant przecina Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich na porównywalnej długości, dlatego nie jest to czynnik w istotny sposób je różnicujący. Dane zawarte w tabeli 144 raportu (Tom I) dowodzą, że w wariancie W72 w kolizji z inwestycją jest obszar parku krajobrazowego o powierzchni 217,93 ha, w wariancie W73 235,95 ha, a wariancie W74 o powierzchni 275 ha. Wariant W73 jest jednak najkorzystniejszy, jeśli chodzi o kolizje z otuliną parku (24,73 ha), a najmniej korzystny jest w tym zakresie wariant W72 (31,09 ha).

AD VII.2:

Część z przytoczonych kryteriów w każdym z wariantów posiada porównywalną skalę oddziaływania, co opisano w odpowiedzi powyżej. Natomiast wskazujemy, że w rozdziale 17.2.5 „*Oddziaływanie na siedliska oraz stanowiska zinwentaryzowanych grup systematycznych*" TOM I Raportu OOŚ jednym z kryteriów jest porównanie wariantów w zakresie zniszczenia zbiorników wodnych będących siedliskami płazów.

Co do zasady przyjęta metoda porównawcza dotyczy różnego rodzaju oddziaływań poszczególnych wariantów inwestycji. Dlatego porównywanie *stricte* technicznych parametrów projektowanych branż nie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

mieści się w przyjętej metodyce porównawczej wariantów. Nie jest zasadne przyjmowanie jako kryterium porównawczego działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko, takich jak ilość przejść dla zwierząt projektowanych w poszczególnych wariantach.

Ponadto zgodnie z odpowiedzią na punkt II 15 wezwania szczegółowa niweleta projektowanych torów kolejowych oparta o dane mapy do celów projektowych będzie możliwa do określenia na etapie sporządzania projektu budowlanego, zatem ewentualne porównania byłyby obarczone dużym błędem.

Dane przytoczone w kontekście kolizji wariantów z Parkiem Krajobrazowym Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich dowodzą, że kolizja z Parkiem, a także jego otuliną posiada porównywalną skalę w każdym z wariantów. Dlatego zgodnie z odpowiedzią punkt powyżej kolizji nie ujęto w analizie porównawczej.

VII. 3. Zgodnie z danymi zawartymi w raporcie, w zakresie udziału powierzchni leśnej, skali wycinki - najmniej korzystnym w tej kategorii jest wybrany do realizacji W72. Porównawcza skala kolizji kształtuje się następująco: w wariancie W72 szacuje się wycinkę o wielkości 466,67 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 177,91 ha, tereny leśne o powierzchni 204,78 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 21,89 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 62,09 ha), a w wariancie W73 szacuje się wycinkę o wielkości 226,53 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 81,12 ha, tereny leśne o powierzchni 96,55 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 10,46 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 38,40 ha). Natomiast w wariancie W74 – szacuje się wycinkę o wielkości 391,54 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 132,23 ha, tereny leśne o powierzchni 170,52 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 22,97 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 65,82 ha). Wyniki powyższej analizy wskazują jednoznacznie, że najkorzystniejszym pod tym względem wariantem jest W73. Z terenami leśnymi wiążę się występowanie regionalnych i lokalnych szlaków migracji oraz siedlisk zwierząt. Wyróżniono lokalizację najcenniejszych siedlisk dla nietoperzy, którymi są wielkokompleksowe tereny leśne na długich odcinkach, m.in. na odcinku 0,401-3,727 LK170, od km 17,805-20,015 LK170. Nie badano na jakich długościach przecięte będą siedliska nietoperzy tylko oceniano liczbę najcenniejszych siedlisk w każdym z wariantów, pomimo że w wariancie W72 siedliska najcenniejsze są przecinane na dłuższych odcinkach. Należy odnieść się do tej kwestii.

AD VII.3:

W odpowiedzi przedstawiamy fragment rozdziału 17.2.5 „*Oddziaływanie na siedliska oraz stanowiska zinwentaryzowanych grup systematycznych*" TOM I Raportu OOŚ, dotyczący chiropterofauny i zaktualizowany o dodatkowe kryterium długości przecięcia siedlisk nietoperzy. W danych przedstawionych w kolejnym akapicie uwzględniono dodatkowe siedlisko wskazane w dolinie rzeki Olza, opisane w odpowiedzi na punkt XI 9 o) wezwania.
Najwięcej siedlisk zakwalifikowanych przez chiropterologa jako najcenniejszych oraz średnio wrażliwych zinwentaryzowano w obszarze analiz wariantu W74 – odpowiednio 4 i 12. Warianty W72 oraz W73 są pod tym względem porównywalne. Podobnie jest w przypadku kryterium kryjówek, gdzie przy realizacji wariantu W72 w bezpośredniej kolizji z przedsięwzięciem zlokalizowanych jest 6 kryjówek nietoperzy, natomiast w wariantach alternatywnych jest ich powyżej 10. Najwięcej kryjówek znajdujących się w odległości poniżej 150m, w wyniku czego może potencjalnie dochodzić do długotrwałego płoszenia i w rezultacie opuszczenia kryjówek przez nietoperze, zinwentaryzowano w przypadku W74. Najwięcej zidentyfikowanych korytarzy migracji, które ze względu na lokalizację są

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

bezpośrednio narażone na przerwanie zidentyfikowano w przypadku W73. Biorąc pod uwagę obecność najcenniejszych siedlisk dla nietoperzy najmniej korzystnym wariantem do realizacji pod kątem chiropterofauny jest wariant W74, a najkorzystniejszy jest W73. W przypadku siedlisk zakwalifikowanych jako średnio wrażliwe za najkorzystniejszy wariant uznano W72.

Tabela 38 Podsumowanie oddziaływań na siedliska nietoperzy o podwyższonym priorytecie ochronnym

Kryterium	W72	W73	W74
Liczba siedlisk zidentyfikowanych przez chiropterologa jako najcenniejsze dla nietoperzy	3	2	4
Liczba siedlisk zidentyfikowanych przez chiropterologa jako średnio wrażliwe dla nietoperzy	10	11	12
Długość kolizji z siedliskami najcenniejszymi [km]	5,24	0,67	8,22
Długość kolizji z siedliskami średnio wrażliwymi [km]	15,08	20,27	15,35
Liczba korytarzy migracji zagrożonych bezpośrednią kolizją	4	7	5
Liczba kryjówek (kontrole zimowisk) nietoperzy w bezpośredniej kolizji z planowaną Inwestycją, zakwalifikowanych jako najcenniejsze siedliska	6	10	11
Liczba kryjówek nietoperzy zagrożonych długotrwałym płoszeniem, zakwalifikowanych jako najcenniejsze siedliska	2	1	4
Ocena: **1 – wariant o największym oddziaływaniu** **2 – wariant o średnim oddziaływaniu** **3 – wariant o najmniejszym oddziaływaniu**	**3**	**2**	**1**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

Dodanie do przedmiotowego podkryterium długości kolizji z siedliskami nietoperzy nie zmienia układu rankingu wariantów. W dalszym ciągu najkorzystniejszy jest wariant W72, a najmniej korzystny W74.

VII. 4. Należy wyjaśnić, dlaczego nie prowadzono analiz pod kątem długości linii kolejowych, długości kolizji z terenami leśnymi, w każdym z wariantów.

AD VII.4:

Zgodnie z odpowiedzią na punkt VII.2 kryteria porównawcze dotyczą skali i rodzaju oddziaływań poszczególnych wariantów. Porównanie danych technicznych o długości projektowanych torów, bez kontekstu pozwalającego na porównanie oddziaływania poszczególnych wariantów, nie daje podstaw do oceny który z nich jest najkorzystniejszy. Natomiast kryterium długości kolizji z terenami leśnymi znajduje się w rozdziale 17.2.7. „*Zakres wyniki terenów leśnych*" TOM I Raportu OOŚ.

Ze względu na doprecyzowanie założeń co do planowanej wycinki, która została przedstawiona na załączniku graficznym Z3 „*Mapa wycinki szacowanej w wariantach*", ww. rozdział został zaktualizowany.

Na potrzeby niniejszego opracowania przeanalizowano powierzchnie zieleni, jakie należy wykarczować w przypadku wyboru każdego z analizowanych wariantów.
Wstępny zakres wycinki terenów leśnych w każdym z analizowanych wariantów przestawia się następująco:

- Wariant W72 – szacuje się wycinkę o wielkości 467,89 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 183,36 ha, tereny leśne o powierzchni 203,71 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 20,88 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 59,94 ha);
- Wariant W73 – szacuje się wycinkę o wielkości 227,31 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 81,03 ha, tereny leśne o powierzchni 96,76 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 10,47 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 38,04 ha);
- Wariant W74 – szacuje się wycinkę o wielkości 392,25 ha w skład której wchodzą (grupa nieurządzonych drzew i krzewów o powierzchni 128,65 ha, tereny leśne o powierzchni

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

174,83 ha, zieleń śródpolna o powierzchni 22,97 ha oraz zieleń urządzona o powierzchni 65,81 ha).

Ponadto w poniższej tabeli przedstawiono szacunkowy zakres wycinki terenów administrowanych przez Lasy Państwowe.

Tabela 39 Orientacyjne zestawienie zakresu wycinki terenów LP w analizowanych wariantach

Nazwa		W72 ha	W73 ha	W74 ha
Tereny lasów państwowych do usunięcia		**121,14**	**85,37**	**144,52**
Starodrzew lasów państwowych do usunięcia (>100 lat)		14,89	11,46	18,29
Lasy państwowe w wieku ≤ 20 lat do usunięcia	całość	24,22	11,8	24,15
	< 20 lat	23,82	11,8	24,15
	=20 lat	0,4	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach

Wyniki powyższej analizy wskazują, że najkorzystniejszym pod tym względem wariantem nadal pozostaje W73. Wskazuje na to mniejsza powierzchnia wycinki lasów państwowych, w tym najmniejsza powierzchnia starodrzewia przeznaczonego do wycinki w tym wariancie. Wariant W74, należy uznać za pośredni, a W72 jako najmniej korzystny.

Powyższe nie zmienia dalszej oceny wariantów zawartej w rozdziale 17.2.7. TOM I Raportu OOŚ.

Tabela 40 Porównanie wariantów inwestycji pod względem zakresu wycinki terenów leśnych

	Wariant W72	Wariant W73	Wariant W74
Wariant W72		1/5	1/3
Wariant W73			2
Wariant W74			
Współczynnik spójności CR = 0,32% (< 5%)			

Źródło: opracowanie własne.

VII. 5. W kontekście kolizji ze zbiornikami wodnymi ustalono, że w Wariancie W72 inwestycja przecina 60 zbiorników wodnych/stawów, w wariancie W73 z 53 zbiornikami, a w wariancie W74 z 55 zbiornikami wodnymi. Z powyższego wynika, że wariant proponowany przez inwestora jest najmniej korzystny w tym zakresie. Należy odnieść się do tej kwestii.

AD VII.5:

Nie wszystkie zbiorniki wodne znajdujące się w obrębie terenu przedsięwzięcia będą podlegały ingerencji. W toku prac projektowych ustalono że wariant realizacyjny będzie powodował zniszczenia o różnym stopniu dla 50 zbiorników wodnych. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli nr Tabela 41 Szacunkowy zakres ingerencji w zbiorniki wodne W72.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 41 Szacunkowy zakres ingerencji w zbiorniki wodne W72.

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa zbiornika wodnego	Kilometraż LK	Odległość od osi (m)	Szacunkowa powierzchnia całkowita (ha)	Szacunkowa powierzchnia zniszczenia (* ingerencji) (ha, %)		Uwagi
1	LK170	brak	3+812	17	0,70	0,7	100,00%	
2	LK170	brak	11+430	0	0,05	0,05	100,00%	
3	LK170	brak	11+450	0	0,02	0,02	100,00%	
4	LK170	brak	11+600	0	0,09	0,02	22,22%	
5	LK170	brak	11+600	49	0,06	0,06	100,00%	
6	LK170	brak	11+600	92	0,09	0,09	100,00%	
7	LK1174	"Pasieki"	1+200	0	7,38	0,40	5,42%	powierzchnia ingerencji (przebudowa grobli)
8	LK170	"Gostyńka"	18+300	84	0,20	0,20	100,00%	
9	LK170	brak	18+850	15	0,05	0,02	42,13%	
10	LK170	brak	18+480	0	0,02	0,02	100,00%	
11	LK170	"Pasieki"	17+850-18+100	0	5,94	0,25	4,21%	powierzchnia ingerencji (przebudowa grobli, podpory estakady)
12	LK170	"Gostyńka"	18+250-18+350	0	6,53	0,18	2,76%	powierzchnia ingerencji (przebudowa grobli, podpory estakady)
13	LK170	brak	22+500	58	0,07	0,07	100,00%	
14	LK170	brak	22+800	0	0,13	0,13	100,00%	
15	LK170	brak	22+700	0	0,08	0,08	100,00%	
16	LK170	brak	22+750	36	0,02	0,02	100,00%	
17	LK170	brak	22+770	33	0,03	0,03	100,00%	
18	LK170	brak	22+830	33	0,06	0,06	100,00%	
19	LK170	"Węglornik"	24+200 - 24+350	0	4,19	0,03	0,72%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
20	LK1175	"Węglornik"	2+200 - 2+350	0	4,19	0,02	0,38%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
21	LK1176	"Węglornik"	2+200 - 2+350	0	4,19	0,02	0,48%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
22	LK170	brak	27+250 - 27+350	0	1,61	0,04	2,24%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
23	LK170	"Stawy Bies"	27+400 - 27+450	0	7,45	0,02	0,26%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa zbiornika wodnego	Kilometraż LK	Odległość od osi (m)	Szacunkowa powierzchnia całkowita (ha)	Szacunkowa powierzchnia zniszczenia (* ingerencji) (ha, %)		Uwagi
24	LK170	"Stawy Bies"	27+500 - 27+900	0	15,48	0,25	1,61%	powierzchnia ingerencji (przebudowa grobli, podpory estakady)
25	LK1175	brak	5+600	280	15,48	0,04	0,26%	
26	LK170	"Papierok"	32+500 - 33+050	0	11,22	0,14	1,22%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
27	LK170	brak	33+050- 33+100	0	0,16	0,16	100,00%	
28	LK170	brak	33+150 - 33+180	0	0,52	0,05	9,71%	powierzchnia ingerencji (przebudowa grobli)
29	LK170	brak	33+250 - 33+300	0	0,70	0,14	20,07%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
30	LK170	brak	34+600	0	0,02	0,02	100,00%	
31	LK170	brak	37+600	25	0,04	0,04	100,00%	
32	LK170	brak	40+648- 40+715	0	0,20	0,08	40,00%	
33	LK170	brak	40+715- 40+800	0	0,35	0,35	100,00%	
34	LK170	brak	41+790	0	0,03	0,03	100,00%	
35	LK170	brak	43+100 - 43+380	0	7,48	0,48	6,47%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
36	LK1178	brak	1+000 - 1+200	0	7,48	0,03	0,41%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
37	LK1178	Zb. Moszczenica	1+250 - 1+550	0	16,54	0,04	0,24%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
38	LK1181	Zb. Moszczenica	0+200 - 0+450	0	16,54	0,02	0,14%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
39	LK170	Zb. Moszczenica	43+400 - 43+800	0	16,54	0,12	0,71%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
40	LK1179	Zb. Moszczenica	1+400 - 1+650	0	16,54	0,09	0,54%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
41	LK1179	Zb. Moszczenica	1+900 - 1+950	0	2,87	0,00	0,16%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
42	LK1788	Zb. Moszczenica	1+950 - 2+060	0	2,87	0,01	0,23%	powierzchnia ingerencji (podpory estakady)
43	LK1180	Jastrzębianka	11+300	60	13,52	0,19	1,41%	
44	LK1180	brak	7+229-7+291	0	2,00	0,15	7,50%	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa zbiornika wodnego	Kilometraż LK	Odległość od osi (m)	Szacunkowa powierzchnia całkowita (ha)	Szacunkowa powierzchnia zniszczenia (* ingerencji) (ha, %)		Uwagi
45	LK1180	brak	4+560	30	0,01	0,01	100,00%	
46	LK1180	brak	1+350	16	0,04	0,04	100,00%	
47	LK1180	brak	1+350	40	0,04	0,04	100,00%	
48	LK1180	brak	3+350	20	0,01	0,01	100,00%	
49	LK1180	brak	-0+440	0	0,01	0,01	100,00%	
50	LK1180	brak	14+750-14+900	0	0,47	0,47	100,00%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

VIII. W zakresie inwentaryzacji przyrodniczej należy:

VIII. 1. Wyjaśnić rozbieżności w zakresie terminu prowadzonych dodatkowych badań terenowych. Z danych zawartych w raporcie wynika, że badania były wykonane w 2024 r., natomiast w Suplemencie uwzględniono dane z przeprowadzonych badań terenowych również z 2023 r. W tabeli 3 tego dokumentu dookreślono harmonogram prac terenowych wraz z krótkim opisem badań. Z powyższej tabeli wynika, że w 2023 r. prowadzone były badania terenowe w zakresie zbiorowisk przyrodniczych o charakterze siedlisk przyrodniczych, roślin naczyniowych i inwazyjnych, bezkręgowców, bezkręgowców, ornitofauny, teriofauny lądowej i wodnej. Jednocześnie na str. 8 Suplementu wskazano, że został on sporządzony na podstawie umowy z dnia 19.06.2024 r. w celu uzupełnienia wyników inwentaryzacji przyrodniczej.

AD VIII.1:

Badania terenowe w sierpniu 2023 roku były prowadzone przez Ekspertów Przyrodników Wnioskodawcy, przed podpisaniem umowy z Wykonawcą "Suplementu do inwentaryzacji...". Uznano, że warto je zawrzeć w "Suplemencie do inwentaryzacji..." jako materiał uzupełniający i poszerzający pozyskane dane przyrodnicze.

VIII. 2. Wskazać metody wyznaczania obszarów cennych grzybów, ryb, bezkręgowców, płazów, ptaków, ssaków, nietoperzy oraz korytarzy lokalnych migracji zwierząt.

AD VIII.2:

Są to obszary wyróżniające się pod względem udziału cennych gatunków, ich ilości i cennych siedlisk wyznaczone na podstawie oceny eksperckiej i wyników przeprowadzonej inwentaryzacji. Przy każdym podrozdziale zostało to opisane. Np. w przypadku grzybów w załączniku nr 11A do Raportu OOŚ „*Ekspertyza przyrodnicza…*" w rozdziale 4.2.6 „*W miejscach tych stwierdzono największą liczbę stanowisk chronionych/rzadkich gatunków grzybów i bioróżnorodność mykobioty oraz potencjalne odpowiednie siedliska dla grzybów*."

W przypadku lokalnych korytarzy migracyjnych zostały one wyznaczone na podstawie uzyskanych wyników: nagromadzenia obserwacji, głównie tropów ssaków oraz ukształtowania terenu i kompleksów siedlisk. Przyjmowano, że kompleksy leśne, doliny cieków, liniowe zadrzewienia i zakrzaczenia oraz inne układy krajobrazowe kanalizują ruch zwierząt, pełniąc funkcje lokalnych szlaków migracji. Należy podkreślić, że wyznaczone granice obszarów przemieszczania się zwierząt mają charakter orientacyjny, opierają się nie tylko na wynikach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, ale również rzeźbie i pokryciu terenu.

VIII. 3. Wyjaśnić czy w buforze badań wykazano przedstawicieli minogów. Z analizy II tomu raportu wynika, że cyt.: „Stwierdzone w buforze inwentaryzacji przedsięwzięcia w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej, w ramach każdego z przewidywanych wariantów lokalizacji linii kolejowej, chronione gatunki minogów i ryb odznaczają się różną wrażliwością, odmienną wielkością zasobów w skali regionu i kraju, a tym samym z uwagi na liczbę zidentyfikowanych siedlisk (fragmentów koryt cieków) występowania różnią się wielkością potencjalnych strat". W raporcie nie wymieniono natomiast żadnego przedstawiciela minogów. Należy wyjaśnić/skorygować wyżej opisaną rozbieżność.

AD VIII.3:

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Potwierdzamy, że w wynikach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej nie ma stwierdzeń minogów.

Podajemy prawidłowe brzmienie zapisu: chronione gatunki ryb stwierdzone w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej, w każdym z wariantów lokalizacji linii kolejowej, odznaczają się różną wrażliwością, odmienną wielkością zasobów w skali regionu i kraju, a tym samym z uwagi na liczbę zidentyfikowanych siedlisk (fragmentów koryt cieków) występowania różnią się wielkością potencjalnych strat.

VIII. 4. Wyjaśnić czy obszar planowanego przedsięwzięcia jest regularnie wykorzystywany i zajmowany przez wilka oraz czy siedliska z punktu widzenia przydatności do funkcjonowania populacji wilka są korzystne. Stanowisko należy uzasadnić. Należy również wskazać w jakiej odległości od wariantu inwestycyjnego przebiega szlak migracji wilka szarego. W wariancie W74 inwestycja koliduje ze szlakiem migracji tego gatunku. Lokalizację szlaku migracji należy przestawić na załączniku graficznym.

AD VIII.4:

Na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w jego otoczeniu, w rejonie Szczejkowic, stwierdzono obecność wilka (*Canis lupus*). Szlak którym się poruszał znajduje się na terenie korytarza ekologicznego opisywanego w różnych źródłach jako:

- Korytarz krajowy KPd-15C Lasy Raciborskie - Lasy Pszczyńskie opracowanym przez Instytut w Białowieży.
- Korytarz krajowy "Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły" przedstawiony w wynikach inwentaryzacji przyrodniczej.
- Korytarz ssaków drapieżnych wyznaczony w ramach opracowania: „*Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa*"- dr J. Parusel, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice 2015.

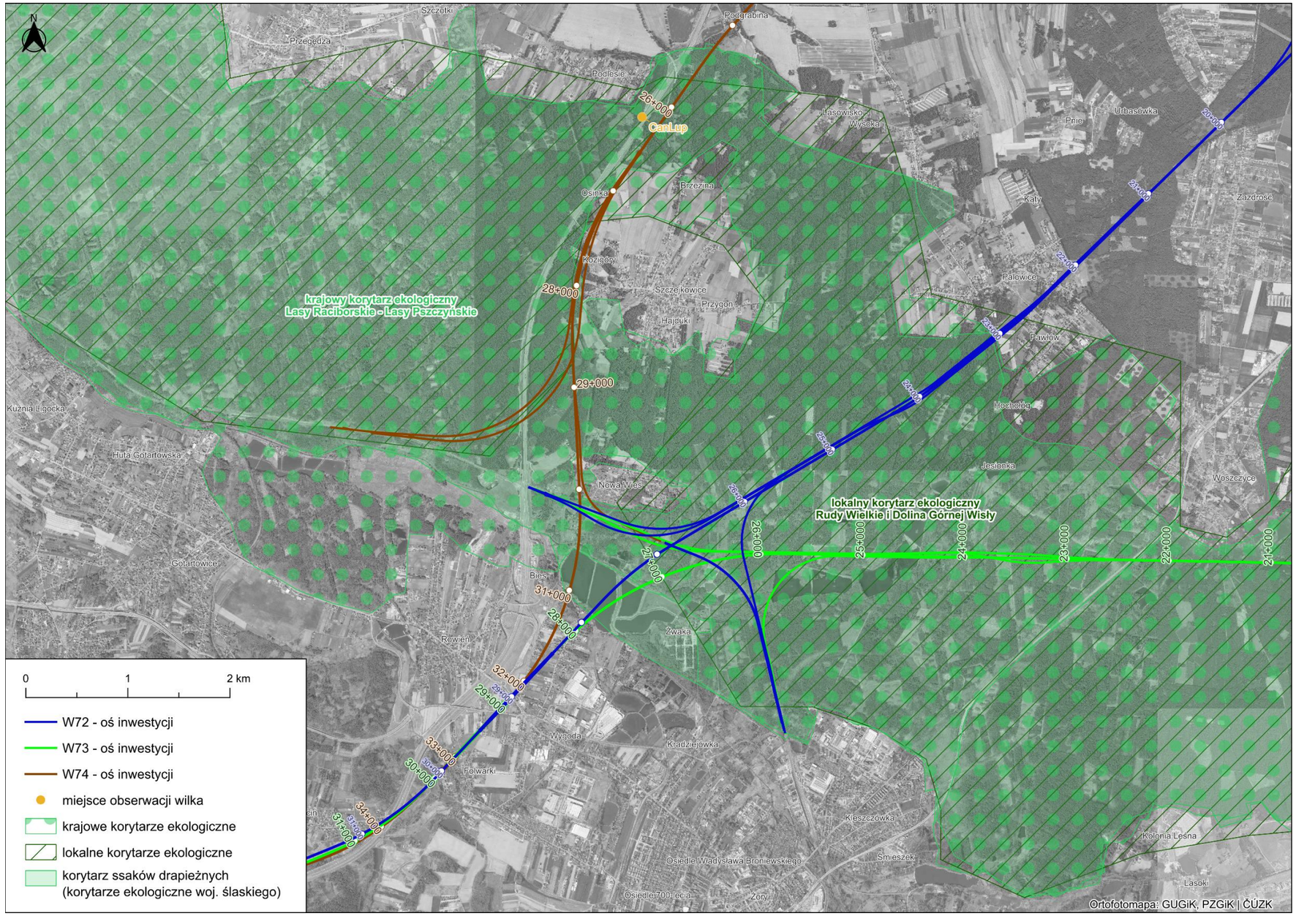
Na analizowanym odcinku linii kolejowej, przebieg powyższych korytarzy ekologicznych jest tożsamy. Obszar planowanego przedsięwzięcia w części kolidującej z opisywanym korytarzem jest zatem regularnie wykorzystywany i zajmowany przez wilka. Obecność tego gatunku była jedną z podstaw ich wyznaczenia. Wyznaczone korytarze pełnią istotną rolę w przemieszczaniu się dużych ssaków, w tym wilka.

Stwierdzenie wilka potwierdza, że obszar inwestycji stanowi część terytorium tego gatunku, wykorzystywaną jako miejsce żerowania i przemieszczania. Siedliska w tym rejonie, ze względu na obecność kompleksów leśnych, odpowiednią bazę pokarmową oraz powiązania z sąsiednimi obszarami przyrodniczymi, można uznać za korzystne dla funkcjonowania populacji wilka.

Nie ma potwierdzenia, aby teren lasów był na stałe zamieszkany przez wilczą rodzinę, ale jest stale wykorzystywany przez wilki jako istotny korytarz ich migracji (jedyny po polskiej stronie z Beskidów na zachód). Wszystkie warianty przecinają wyznaczone korytarze, co przedstawiono na rysunku poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 19 Stwierdzenie wilka (Canis lupus), na tle korytarza ekologicznego wykorzystywanego przez wilka.



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

VIII. 5. Wskazać w jakich lokalizacjach (km od-do) przebiegu inwestycji stwierdzono stanowiska roślin inwazyjnych, przynajmniej na obszarach o podwyższonych walorach przyrodniczych (formy ochrony przyrody, tereny, na których stwierdzono występowanie płatów siedlisk Natura 2000) oraz wyjaśnić czy w miejscach ich występowania planowane są jakiekolwiek działania, które mogą doprowadzić do rozprzestrzeniania się tych roślin - np. wykopy, prace ziemne, odhumusowywanie pasa, itp. Zjawisko należy ocenić pod kątem wpływu na siedliska i rośliny występujące w rejonie zamierzenia, w tym roślinność nadwodną oraz pośrednio na zwierzęta związane z tymi siedliskami i od nich zależne. Dane przedstawić w postaci tabeli nr 8.

Tabela nr 8

Lp.	Gatunek	Lokalizacja stanowiska w km LK/dróg	Zakres planowanych prac	Działania minimalizujące na etapie budowy i eksploatacji

Dodatkowo należy wskazać: metody składowania ziemi z wykopów, ściętych roślin, itd. wraz z metodami zwalczania ich na etapie budowy i eksploatacji - z odniesieniem się do wpływu działania na formy ochrony przyrody oraz w jakim okresie na etapie eksploatacji dokonywana będzie likwidacja inwazyjnej roślinności obcego pochodzenia. Ponadto należy wyjaśnić dlaczego tytuły dwóch dokumentów tj. pn.: „Ekspertyza przyrodnicza wykonana w ramach etapu IIb inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzanej na potrzeby analiz i sporządzenia dokumentacji środowiskowych dla inwestycji kolejowych związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego dla Nr 100001 pn. „Budowa linii kolejowej nr 170 na odc. Chybie - Jastrzębie Zdrój - Godów – granica państwa" oraz pn. „Suplement do inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby analiz i sporządzenia dokumentacji środowiskowych dla inwestycji kolejowych związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego dla nr 100001 pn. Budowa linii kolejowej nr 170 na odc. Chybie – Jastrzębie Zdrój- Godów granica państwa" - zawierają mylną nazwę, z której wynika, że dotyczą budowy linii kolejowej na odc. Chybie - Jastrzębie Zdrój - Godów – granica państwa, jakkolwiek w swoim zakresie i zasięgu obejmują południową część województwa śląskiego, przechodząc przez osiem powiatów: Katowice, Tychy, mikołowski, rybnicki, Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój oraz wodzisławski.

AD VIII.5:

Zalecenia dotyczące postępowania z roślinami inwazyjnymi

Rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* naturalnie występuje we wschodniej Azji. W Polsce pierwsze wzmianki o stanowiskach gatunku poza uprawą, pochodzą z drugiej połowy XIX wieku. Odtąd proces zajmowania nowych stanowisk stale postępuje. Rdestowiec ostrokończysty, spośród rdestowców występujących w Polsce, jest gatunkiem najszerzej rozprzestrzenionym. Obecnie największe zagęszczenie stanowisk znajduje się na południu kraju. Źródłem inwazji są przede wszystkim szybko rosnące kłącza oraz pędy o dużej zdolności regeneracji. Kolonizuje szczególnie siedliska nadrzeczne (m.in. lasy łęgowe), ruderalne (np. przydroża, nasypy kolejowe, nieużytki miejskie i poprzemysłowe, parki, cmentarze i ogródki), ale coraz częściej pojawia się na terenach rolniczych. Gatunek negatywnie wpływa na rodzime gatunki roślin m.in. przez ograniczenie dostępu do światła. Uniemożliwia kiełkowanie nasion wielu gatunków rodzimych poprzez tworzenie grubej i wolno rozkładającej się warstwy opadłych liści i łodyg. Wpływa na pulę materii organicznej gleby i wywiera negatywny wpływ na rośliny porastające nieużytki, gdzie obecność gatunku, przez konkurencję, wyklucza i/lub poważnie redukuje pokrycie wielu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

gatunków innych roślin. W efekcie duże i zwarte łany rdestowca ostrokończystego obniżając różnorodność biologiczną siedlisk naturalnych i półnaturalnych, w tym ekosystemów łęgowych, stanowią zagrożenie dla płazów, gadów, ptaków i ssaków, których podstawowym pożywieniem są m.in. stawonogi. Wg Tokarska Guzik B. i in. „*Wytyczne do zwalczania rdestowców na terenie Polski*", Katowice 2015 rdestowce rozprzestrzeniają się przede wszystkim przez rozrost i fragmentację kłączy. Silne i rozgałęzione pędy podziemne, magazynując materiały zapasowe, umożliwiają roślinie przetrwanie niesprzyjających wegetacji okresów oraz zapewniają skuteczną kolonizację nowych miejsc. Szczególną cechą rdestowców są ogromne zdolności regeneracyjne, dobrze widoczne chociażby po uszkodzeniu nadziemnych części roślin (np. po wykoszeniu), co stymuluje powstawanie nowych pędów. Cyt. „*Szkody gospodarcze* [powodowane przez rdestowce] *identyfikowane są także przez służby Oddziałów GDDKiA wśród których wymienia się: ograniczanie widoczności na łukach drogi, znaków drogowych, dostępności terenu, spływu wód*. […] *Modele wykazały także, że wszystkie trzy gatunki* [rdestowców] *migrują wzdłuż obiektów liniowych, takich jak rzeki i drogi*. " Ich zwalczanie jest bardzo trudne i prowadzone bywa różnymi metodami, w zależności od rozmiarów populacji i jej lokalizacji. Do stosowanych należą metody: mechaniczne, chemiczne, mieszane/kombinowane (mechaniczno-chemiczne) oraz biologiczne. Usuwając zatem ww. kolizyjne stanowisko należy zastanowić się nad wyborem metody, który powinien uwzględniać w pierwszej kolejności:

- jej wpływ na środowisko przyrodnicze (koszty środowiskowe), a ponadto
- przypuszczalną skuteczność
- posiadane środki (koszty finansowe).

Okres prowadzenia zabiegu usuwania i wywożenia wiążą się z wybraną metodą i zależą od rozmiarów i lokalizacji populacji.

Fotografia 5 Przykład płatu rdestowca ostrokończystego.



Źródło: własne.

Biorąc powyższe pod uwagę, stanowiska kolidujące z przedsięwzięciem należy usunąć przed wykonaniem prac budowlanych. Zgodnie z ww. opracowaniem „*Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski*" ze względu na stosunkowo niewielki rozmiar zinwentaryzowanych stanowisk z jednej strony i krótki okres na wykonanie koniecznych prac, zaleca się wykorzystanie metody mechanicznej, polegającej na wykopywaniu roślin i wymianie gleby. Zważywszy, że kłącza rdestowców sięgają nawet 3 m w głąb ziemi i rozrastają się na odległość nawet 7 m od rośliny macierzystej, usuwanie podziemnych części roślin jest bardzo trudne. Wykopać należy całe rośliny razem z kłączami. Do wykopywania roślin używa się klasycznego sprzętu (w tym wykorzystywanego w rolnictwie), ale

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

stosowane są także specjalnie w tym celu zaprojektowane urządzenia/maszyny, jak np. koparki „igłowe", posiadające długie „zęby" umożliwiające wydobywanie kłączy z gleby.

Innym rozwiązaniem może być usuwanie całej wierzchniej warstwy gleby zawierającej kłącza (do głębokości 2 m) i jej wymiana na glebę wolną od kłączy rdestowca. W tym celu stosuje się przesiewanie gleby na miejscu, dla usunięcia pozostałych w glebie kłączy lub ziemię „zanieczyszczoną" wywozi się do utylizacji.

Usuwanie gatunków inwazyjnych z wykorzystaniem metod dobranych przez eksperta fitosocjologa.

Odsłonięta powierzchnia gleby powstająca w trakcie procesu budowy, stanowi miejsce gdzie będą się prawdopodobnie rozwijać zbiorowiska roślin synantropijnych, ruderalnych o niskiej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. Jest to też siedlisko łatwo zajmowane przez obce naszej florze gatunki inwazyjne. Od dawna znany jest fakt, że linie komunikacyjne są szlakami, wzdłuż których rozprzestrzeniają się z największą łatwością gatunki obce, a wszelkie zaburzenia już istniejących układów biologicznych zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi czy linii kolejowej, przyspieszają i znacznie ułatwiają ten proces. Rośliny, których diaspory przedostały się na dany obszar przypadkowo lub zostały celowo wprowadzone mogą masowo się rozprzestrzeniać i w szybkim tempie kolonizować obszar nowego terenu. Gatunki inwazyjne wymagają ścisłego monitorowania pod kątem ich wpływu na gatunki rodzime. Dlatego w przypadku gatunków inwazyjnych niezbędne jest zapobieganie i usuwanie tych gatunków w celu ochrony gatunków i siedlisk rodzimych. W celu minimalizacji tego zjawiska stosuje się procedury monitoringu i usuwania gatunków inwazyjnych. Stosowane będą herbicydy dopuszczone legalnie do obrotu. Ograniczy to rozwój dzikiej roślinności synantropijnej oraz inwazyjnej.

Humus zbierany na placu budowy zostanie przeznaczony do zadarniania sąsiedztwa linii kolejowej w miejscu sąsiadującym z obszarem zrywki. Nie należy wywozić go na znaczne odległości. Jest on bowiem bankiem nasion roślin (diaspor) przywiązanych do określonych siedlisk oraz może różnić się składem gleby.

Pozwoli to na zminimalizowanie wkraczania gatunków obcych geograficznie i inwazyjnych. W przypadku odnotowanych stanowisk roślin obcych, inwazyjnych i stwarzających zagrożenie, w szczególności rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* oraz rdestowca sachalińskiego *Reynoutria sachalinensis*, ale także kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata* i barszczu sosnowskiego *Heracelum sosnowskyi*, profesjonalne zlikwidowanie i zabezpieczenie stanowisk, pozwoli na uniknięcie zagrożeń. Pozostałe taksony obce, nie będą należały do gatunków zagrażających rodzimej florze (np. nawłocie *Solidago spp*., niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*.

Regularne koszenie obszaru kolejowego (co najmniej raz w roku przed wysianiem rośliny) powinno zminimalizować rozprzestrzenianie nawłoci.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Fotografia 6 Wykopywanie kłączy rdestowca - A – wykopywanie kłączy po wcześniejszym ścięciu nadziemnych części roślin; B – czerpak koparki wyposażony w specjalne „zęby" do wydobywania kłączy



Źródło: „Inwazyjność gatunków obcych w Polsce: metody i kryteria oceny, rozwiązania strategiczne", Tokarska-Guzik B. i Dajdok Z., w ramach projektu POIiŚ 2014-2020)

Fotografia 7 Przykład sposobu usuwania rdestowców



Źródło: „Inwazyjność gatunków obcych w Polsce: metody i kryteria oceny, rozwiązania strategiczne", Tokarska-Guzik B. i Dajdok Z., w ramach projektu POIiŚ 2014-2020)

W miejscach zinwentaryzowanego występowania roślin inwazyjnych przedstawionych w tabeli poniżej, planowane jest prowadzenie prac ziemnych, odhumusowanie pasa czy też realizacja wykopów. **Prace zostaną poprzedzone działaniami minimalizującymi opisanymi powyżej.**

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 42 Lokalizacja punktowych stanowisk roślin inwazyjnych – W72

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Rodzaj planowanych prac
1	kolczurka klapowana	*Echinocystis lobata*	LK 1176	5,591	321	L	projektowana droga
2	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	-0,43	347	L	projektowana droga
3	niecierpek gruczołkowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	-0,071	325	L	w pobliżu projektowanego mostu kolejowego i projektowanej drogi
4	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,37	152	L	przełożenie cieku - nowa lokalizacja
5	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,37	152	L	przełożenie cieku - nowa lokalizacja
6	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,487	8	L	projektowane torowisko
7	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,487	8	L	projektowane torowisko
8	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	2,725	105	L	projektowana droga
9	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,185	8	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
10	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,859	5	P	przy projektowanym torowisku
11	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,886	6	P	przy projektowanym torowisku
12	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,963	38	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
13	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,977	13	P	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
14	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,977	32	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
15	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	14,957	50	L	brak
16	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 140 T1	5,802	116	P	projektowana droga
17	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 140 T1	5,812	102	P	projektowana droga
18	niecierpek drobnokwiatowy	*mpatiens parviflora*	LK 158 T1	-1,063	52	L	w pobliżu projektowanego mostu kolejowego i projektowanej drogi
19	niecierpek drobnokwiatowy	*mpatiens parviflora*	LK 158 T1	-1,063	69	L	w przebiegu projektowanego cieku
20	niecierpek drobnokwiatowy	*mpatiens parviflora*	LK 158 T1	-1,063	64	L	projektowany most kolejowy
21	niecierpek gruczołkowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 158 T1	-0,919	38	L	w pobliżu projektowanego mostu kolejowego i projektowanego torowiska
22	niecierpek gruczołkowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 158 T1	-0,812	85	L	przy projektowanej drodze
23	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170 T1	3,441	0	P	projektowane torowisko
24	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170 T1	4,787	5	L	projektowany wiadukt

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Rodzaj planowanych prac
25	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170 T1	13,016	1473	L	wyjście na kable?
26	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170 T1	27,877	440	P	w pasie technologicznym - demontaż i projektowanie nowej linii WN
27	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170 T1	39,045	41	L	projektowana droga
28	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170 T1	42,557	34	P	projektowana droga
29	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170 T1	42,564	44	P	projektowana droga
30	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170 T1	44,049	2	P	projektowany most kolejowy - estakada
31	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170 T1	45,777	16	P	pomiędzy projektowanym tunelem a projektowaną drogą
32	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170 T1	51,521	12	P	projektowana droga

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 43 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W72.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
1	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,287-0,306	115	L	w pobliżu projektowanego torowiska
2	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,293-0,334	133	L	w pobliżu projektowanego torowiska i częściowo w obszarze projektowanej drogi
3	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,307-0,343	153	L	likwidacja cieku
4	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,310-0,330	167	L	likwidacja cieku
5	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,336-0,348	141	L	projektowana droga
6	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,460-0,472	45	L	projektowana droga, likwidacja cieku
7	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,462-0,492	33	L	projektowane torowisko i droga
8	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,500-0,509	59	L	projektowany most drogowy + droga
9	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,504-0,516	57	L	projektowany most drogowy + droga
10	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,505-0,535	34	L	przy likwidowanym cieku
11	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	12,332-12,343	52	P	W pobliżu projektowana droga
12	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	12,332-12+367	61	P	projektowana droga
			LK1180 T1	LR	12,380-12+393	50	P	projektowana droga
13	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	13,165-13,173	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
14	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,176-13,200	9	L	projektowana droga
15	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,393-13,496	1	L	projektowane torowisko
16	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	13,443-13,460	13	L	w pobliżu projektowanego torowiska
17	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,542-13,574	1	L	projektowane torowisko i most kolejowy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
18	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,566-13,577	11	P	projektowana droga
19	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	13,576-13,591	15	P	projektowana droga
20	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	13,747-13,749	przecięcie	L	projektowane torowisko
21	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,872-13,967	18	P	projektowana droga
22	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,895-13,919	1	P	w pobliżu projektowanego torowiska
23	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	14,242-14,258	26	L	w pobliżu projektowanego torowiska
24	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	3,290-3,368	13	P	projektowana droga
25	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	8,738-8,752	2	P	w pobliżu projektowanego torowiska, zakończenie drogi i elementy kanalizacji
26	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,225-9,240	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
27	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	9,495-9,569	25	L	elementy kanalizacji i zakończenie drogi
28	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	9,726-9,819	48	L	projektowana droga
29	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1183	LR	0,171-0,199	7	P	projektowane torowisko
30	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1183	przecięcie z osią	0,211-0,217	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
31	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK158 T1	przecięcie z osią	0,791-0,828	przecięcie	P	projektowane torowisko, przełożenie cieku, projektowane elementy kanalizacji
32	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK158 T1	LR	0,878-0,962	1	L	projektowane torowisko
33	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK158 T1	LR	0,831-0,879	40	P	projektowana droga, przełożenie cieku
			LK158 T1	LR	0,900-0,929	60	P	projektowana droga, przełożenie cieku
34	rdestowiec sachaliński	*Reynoutria sachalinensis*	LK170 T1	przecięcie z osią	13,071-13,103	przecięcie	L i P	projektowane torowisko, droga, przełożenie cieku, pas technologiczny z demontażem i projektowanymi liniami WN

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
35	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170 T1	LR	17,800-17,817	136	P	projektowana droga
36	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170 T1	przecięcie z osią	39,137-39,184	przecięcie	L i P	projektowany wiadukt kolejowy - estakada oraz droga dojazdowa
37	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170 T1	przecięcie z osią	4,407-4,458	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
38	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170 T1	LR	47,031-47,061	7	L	projektowane torowisko i likwidacja cieku + projektowany rów obok
39	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170 T1	przecięcie z osią	48,623-48,641	przecięcie	L i P	projektowane torowisko, zakończenie drogi i elementy kanalizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 44 Punktowe stanowiska roślin inwazyjnych – W73.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
1	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1173	3,556	1104	L	Prace kablowe
2	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	1,023	52	L	projektowana droga
3	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	1,023	52	L	projektowana droga
4	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	3,235	100	L	projektowana droga
5	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,744	8	L	przy projektowanym torowisku
6	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	14,418	6	P	przy projektowanym torowisku
7	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	14,445	7	P	przy projektowanym torowisku
8	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	14,522	37	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
9	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	14,536	15	P	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
10	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	14,537	30	L	przy projektowanym torowisku
11	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	15,518	32	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
12	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	-0,611	6	P	przebudowa kanalizacji
13	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	-0,373	32	L	brak
14	czeremcha amerykańska	*Prunus serotina*	LK 170	6,666	310	P	przy projektowanej drodze i cieku do przebudowy
15	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	8,655	289	L	projektowana droga
16	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	10,274	202	L	projektowana droga
17	kolczurka klapowana	*Echinocystis lobata*	LK 170	33,631	3	P	projektowana estakada kolejowa
18	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	49,291	7	L	projektowana estakada kolejowa
19	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	50,783	12	P	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 45 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W73.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
1	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1171	LR	0,072-0,082	6	P	projektowane torowisko i obiekt inż.. "PK"
2	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,824-0,845	149	L	w pobliżu projektowanych elementów odwodnienia
3	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,837-0,852	166	L	projektowane elementy odwodnienia
4	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,854-0,860	199	L	projektowane elementy odwodnienia
5	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,858-0,862	204	L	w pobliżu projektowanych elementów odwodnienia
6	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,992-1,008	85	L	W pobliżu projektowanej drogi
7	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,993-1,024	75	L	w pobliżu projektowanej drogi i wiaduktu drogowego
8	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,026-1,056	104	L	projektowana droga
9	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,034-1,066	102	L	projektowana droga
10	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,039-1,043	84	L	w pobliżu projektowanej drogi i wiaduktu drogowego
11	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,136-1,372	6	P	w pobliżu projektowanego torowiska, wiaduktu kolejowego i na obszarze projektowanych elementów odwodnienia
12	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,374-1,407	54	P	projektowana droga
			LK1180 T1	LR	1,465-1,471	81	P	projektowana droga
13	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	1,422-1,506	5	P	w pobliżu projektowanego torowiska
14	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	10,028-10,994	13	P	projektowane torowisko
15	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	10,300-10,322	19	P	W pobliżu projektowanego torowiska, projektowanej drogi i wiaduktu drogowego
16	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	12,900-12,987	50	P	projektowana droga i elementy odwodnienia
17	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	13,724-13,733	przecięcie	P	projektowane torowisko

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
18	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,735-13,759	9	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
19	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,952-14,056	1	L	projektowane torowisko
20	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	14,002-14,019	13	L	w pobliżu projektowanego torowiska
21	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	14,101-14,133	1	L	projektowane torowisko i przejście dla zwierząt
22	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	14,125-14,137	11	P	W pobliżu projektowanego torowiska
23	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	14,136-14,139	15	P	W pobliżu projektowanego torowiska
24	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	14,306-14,308	przecięcie	L	projektowane torowisko, projektowana droga i wiadukt kolejowy
25	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	14,431-14,526	19	P	projektowana droga
26	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	14,454-14,577	2	P	w pobliżu projektowanego torowiska
27	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	14,802-14,818	24	L	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
28	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	3,771-3,877	13	P	projektowana droga, elementy odwodnienia i likwidacja cieku
29	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,273-9,285	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
30	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,636-9,643	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
31	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,676-9,682	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
32	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,796-9,821	przecięcie	P	projektowane torowisko
33	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	przecięcie z osią	21,459-21,468	przecięcie	L i P	projektowana estakada i likwidacja cieku
34	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	38,309-38,320	6	P	w pobliżu projektowanego torowiska i projektowanej likwidacji gazociągu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
35	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	38,519-38,540	127	L	brak
36	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	38,660-38,679	130	L	projektowane elementy odwodnienia
37	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	przecięcie z osią	43,533-43,543	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
38	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	43,644-43,692	45	P	projektowana droga i w pobliżu torowiska
39	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	43,647-43,677	142	L	projektowane elementy odwodnienia
40	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	LR	49,386-49,395	12	P	przy projektowanej estakadzie kolejowej
41	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	LR	7,950-7,982	290	P	projektowana droga
42	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	LR	9,075-9,113	22	P	projektowana droga, likwidacja i przebudowa cieku

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 46 Punktowe stanowiska roślin inwazyjnych – W74

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
1	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,48	52	L	projektowana droga
2	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	0,48	52	L	projektowana droga
3	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	2,692	100	L	projektowana droga
4	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,151	8	L	przy projektowanym torowisku
5	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,825	6	P	przy projektowanym torowisku
6	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,852	7	P	przy projektowanym torowisku
7	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	13,929	37	L	przy projektowanym torowisku
8	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,943	15	P	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą
9	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 1180 T1	13,944	30	L	przy projektowanym torowisku
10	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 1180 T1	14,925	32	L	przy projektowanym torowisku
11	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	3,441	4	P	projektowane torowisko
12	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	4,786	4	L	projektowane torowisko
13	kolczurka klapowana	*Echinocystis lobata*	LK 170	23,19	196	L	w pobliżu projektowanej drogi
14	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	23,191	199	L	w pobliżu projektowanej drogi
15	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	25,58	316	P	przy projektowanej drodze
16	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	30,474	69	L	przy projektowanej drodze
17	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	30,956	132	P	projektowana droga
18	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	31,772	3209	L	Wyjście na kable
19	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	42,24	41	L	Pomiędzy projektowanym torowiskiem i estakadą kolejową, projektowaną drogą i projektowanymi elementami odwodnienia
20	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	45,752	34	P	projektowane torowisko
21	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	45,759	44	P	projektowane torowisko
22	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK 170	47,244	2	P	projektowana estakada kolejowa
23	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	48,972	16	P	przy projektowanym tunelu kolejowym
24	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK 170	54,716	12	P	pomiędzy projektowanym torowiskiem a projektowaną drogą

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 47 Powierzchniowe stanowiska roślin inwazyjnych – W74.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
1	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1174	LR	4,933 (koniec linii)	631	koniec linii	Wyjście na kable
2	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,461 (początek linii)	254	L	projektowane elementy odwodnienia
3	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,461 (początek linii)	222	L	w pobliżu projektowanych elementów odwodnienia
4	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,461 (początek linii)	233	L	projektowane elementy odwodnienia
5	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,461 (początek linii)	248	L	projektowane elementy odwodnienia
6	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,467-0,477	78	L	w pobliżu projektowanej drogi
7	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,484-0,508	104	L	projektowana droga
8	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,489-0,510	103	L	projektowana droga
9	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,493-0,504	83	L	w pobliżu projektowanej drogi
10	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,593-0,829	6	P	w pobliżu projektowanego torowiska, wiaduktu kolejowego i na obszarze projektowanych elementów odwodnienia
11	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,831-0,861	54	P	projektowana droga, elementy odwodnienia i przejście dla zwierząt
			LK1180 T1	LR	0,921-0,928	80	P	projektowana droga
12	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	0,879-0,963	5	P	w pobliżu projektowanego torowiska
13	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	12,313-12,390	50	P	projektowana droga i elementy odwodnienia
14	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	13,131-13,140	przecięcie	P	projektowane torowisko
15	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,142-13,166	9	L	w pobliżu projektowanego torowiska i projektowanej drogi
16	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,359-13,463	1	L	projektowane torowisko
17	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	13,409-13,427	13	L	w pobliżu projektowanego torowiska

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
18	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,508-13,540	1	L	projektowane torowisko
19	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,532-13,543	11	P	w pobliżu projektowanego torowiska
20	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	13,542-13,557	15	P	w pobliżu projektowanego torowiska
21	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	przecięcie z osią	13,713-13,716	przecięcie	L	projektowane torowisko, projektowana droga i wiadukt kolejowy
22	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,837-13,934	19	P	projektowana droga
23	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK1180 T1	LR	13,861-13,884	2	P	w pobliżu projektowanego torowiska
24	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	14,208-14,225	24	L	w pobliżu projektowanego torowiska
25	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	3,227-3,335	13	P	projektowana droga i elementy odwodnienia, likwidacja cieku
26	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	8,705-8,718	2	P	projektowane torowisko, w pobliżu projektowanej estakady
27	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	przecięcie z osią	9,191-9,206	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
28	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	9,463-9,534	24	L	w pobliżu projektowanej drogi
29	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1180 T1	LR	9,693-9,787	48	L	projektowana droga
30	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1183	LR	0,173-0,199	7	P	w pobliżu projektowanego torowiska
31	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK1183	przecięcie z osią	0,211-0,217	przecięcie	L i P	projektowane torowisko
32	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK140 T1	LR	6,015-6,031	43	P	projektowana droga, likwidacja cieku, projektowany gazociąg
33	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	LR	12,143-12,145	102	P	w pobliżu projektowanej drogi
34	rdestowiec ostrokończysty	*Reynoutria japonica*	LK170	LR	12,144-12,150	99	P	w pobliżu projektowanej drogi
35	rdestowiec sachaliński	*Reynoutria sachalinensis*	LK170	przecięcie z osią	13,064-13,094	przecięcie	L i P	projektowane torowisko, projektowane drogi i pas technoligiczny projektowanej linii WN
36	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	przecięcie z osią	4,406-4,457	przecięcie	L i P	projektowane torowisko

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Numer najbliższej linii kolejowej	Lokalizacja	Kilometraż	Odległość od linii kolejowej	Strona	Zakres planowanych prac
37	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	przecięcie z osią	42,332-42,379	przecięcie	L i P	projektowane torowisko i estakada
38	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	LR	50,226-50,234	7	L	projektowana estakada, projektowana droga, przebudowa cieku, likwidacja gazociągu
39	niecierpek gruczołowaty	*Impatiens glandulifera*	LK170	przecięcie z osią	51,818-51,836	przecięcie	L i P	projektowane torowisko, elementy odwodnienia

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Ponadto wyjaśniamy, że różnica w tytułach dokumentów:

- *„Ekspertyza przyrodnicza wykonana w ramach etapu IIb inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzanej na potrzeby analiz i sporządzenia dokumentacji środowiskowych dla inwestycji kolejowych związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego dla Nr 100001 pn. „Budowa linii kolejowej nr 170 na odc. Chybie - Jastrzębie Zdrój - Godów – granica państwa"*
- *„Suplement do inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby analiz i sporządzenia dokumentacji środowiskowych dla inwestycji kolejowych związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego dla nr 100001 pn. Budowa linii kolejowej nr 170 na odc. Chybie – Jastrzębie Zdrój- Godów granica państwa"*

wynika wyłącznie z nieaktualnej nomenklatury projektowej Wnioskodawcy co jest skutkiem rozciągnięcia w czasie procesu projektowego.

Zarówno ekspertyza jak i suplement zawierają adekwatną dla projektu zawartość, tj. ten sam przebieg badanych wariantów obejmujący południową część województwa śląskiego, przechodzący przez osiem powiatów: Katowice, Tychy, mikołowski, rybnicki, Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój oraz wodzisławski.

IX. W zakresie form ochrony przyrody:

IX. 1. Należy przedstawić dla każdego z wariantów lokalizację terenów cennych przyrodniczo z miejscami gniazdowania gatunków objętych ochroną strefową (stref ochrony zwierząt) z dookreśleniem odległości od terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie. Należy jednoznacznie wykazać, w sposób niebudzący wątpliwości, że etap budowy i eksploatacji inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływał na gatunki, dla których wyznaczono ww. strefy.

AD IX.1:

Tereny gniazdowania gatunków objętych ochroną strefową zostały omówione oraz przedstawione graficznie na załączniku Z7 do niniejszego Aneksu.

Materiał ten jest wyłączony z udostępniania w ramach udziału społecznego.

IX. 2. Dla użytku ekologicznego „Kencerz":

a) należy wyjaśnić czy odległość, tj. 136 m od inwestycji w wariancie W72 czy też 2 m w wariancie W74 jest wystarczającym czynnikiem do wskazania, że nie przewidziano wpływu na użytek ekologiczny „Kencerz", mając na uwadze zapisy zastosowane w raporcie wskazujące, że jest to teren cenny dla ornitofauny.

AD IX.2 a):

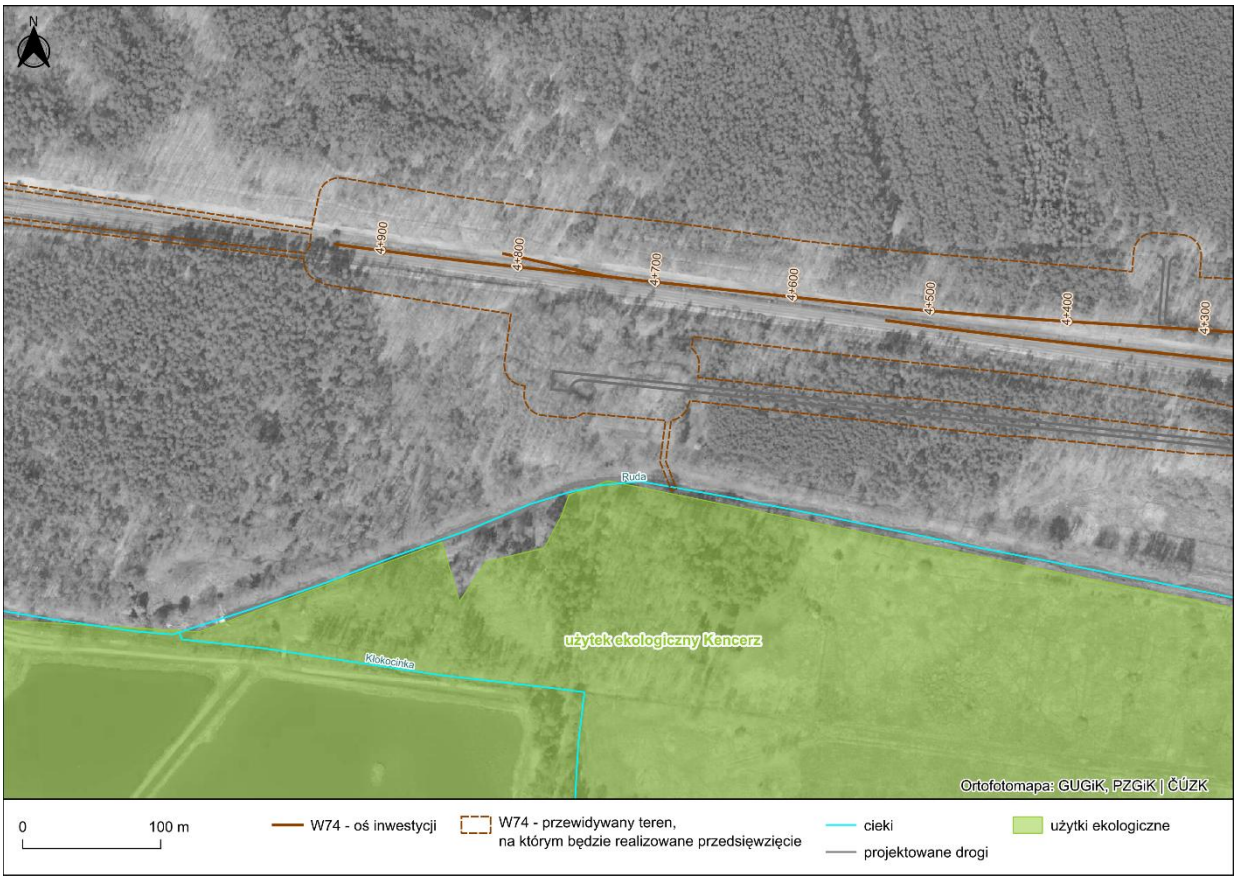
Charakter prac przewidzianych do realizacji w ramach W72 w okolicy użytku ekologicznego „Kencerz" polega jedynie na ułożeniu kabli srk i teletechniki w ciągu istniejącej i eksploatowanej linii kolejowej nr 148. Brak wpływu na ornitofaunę. Prace na tym odcinku będą prowadzone w istniejącym terenie kolejowym.

W przypadku W74: planuje się prace torowe polegające na włączeniu LK1174 od strony północnej, w istniejącą LK148, a zatem główne prace torowe odbywać się będą za linią kolejową 148 przebiegającej wzdłuż użytku ekologicznego „Kencerz". Natomiast realizacja drogi dojazdowej odbywać się będzie w odległości od 15 do 70 m od tej formy ochrony przyrody. Podana odległość 2 m dotyczy jedynie punktu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

planowanego wylotu do rz. Ruda. Zgodnie z zapisami Raportu OOŚ odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do tego odbiornika, nie będzie powodować oddziaływania na jakość wód w cieku.

Rysunek 20 Prace planowane w sąsiedztwie użytku ekologicznego „Kencerz" – W74



Źródło: opracowanie własne.

Na etapie realizacji potencjalne oddziaływanie prac w wariancie W74 zostanie zmitygowane poprzez zastosowanie środków minimalizujących opisanych w Raporcie OOŚ. Niezależnie od wariantu, na etapie eksploatacji oddziaływanie na ornitofaunę nie będzie różniło się od istniejącego oddziaływania LK148 i będzie pomijalne.

b) należy dookreślić zakres prac wykonywanych poza terenem realizacji inwestycji w km 6+283 LK 1176,

AD IX.2 b):

Prace poza km 6+283 LK1176 wariantu realizacyjnego W72, polegać będą jedynie na ułożeniu kabli srk i teletechnicznych w ciągu istniejącej i eksploatowanej linii kolejowej nr 148. Prace na tym odcinku będą prowadzone w istniejącym terenie kolejowym.

c) przedstawić analizę i ocenę czy i dlaczego projektowane w tym miejscu zagospodarowanie, w każdym z wariantów kolidować będzie z zakazami obowiązującymi na terenie użytku ekologicznego określonymi w Rozporządzeniu 80/08 Wojewody Śląskiego z dnia 24 listopada

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

2008 r. sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą „Kencerz" w gminach Rybnik, Czerwionka-Leszczyny oraz Żory.

AD IX.2 c):

Zgodnie z § 4.przywołanego Rozporządzenia na terenie użytku ekologicznego „Kencerz" wprowadza się następujące zakazy:

1) niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obszaru:
2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3) uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10) zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów;
11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy dotyczą terenu użytku ekologicznego „Kencerz". Zakres planowanych prac (we wszystkich wariantach) nie obejmuje terenu użytku. Lokalizacja użytku została przedstawiona na załączniku graficznym Z2 Raportu OOŚ.

IX. 3. Dla pomników przyrody:

a) dookreślić zakres prac w lokalizacji pomników przyrody:

- *dębów szypułkowych w km ok. 7+130 i 7+144 LK140 (w km 5+450 LK 170), w wariancie W72 i rosnących w odległości 46 m i 39 m od osi LK 170 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1794 oraz PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1793 –*
- *buków rosnących w km 12+157 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.596- Uchwała Nr XLIX/400/06 Rady Miejskiej w Łaziskach Górnych z dnia 13 czerwca 2006 w sprawie: uznania za pomniki przyrody ożywionej drzewa rosnące na terenie Gminy Miejskiej Łaziska Górne) i 12+166 LK 170 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.1790).*
- *wieloobiektowego pomnika przyrody bez nazwy (grupa drzew- buk zwyczajny) rosnącego w km 12+989 LK 1180 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2467011.352)*
- *kasztanowca zwyczajnego rosnącego w odległości ok. 5m od terenu inwestycji w km 21+138 LK 170 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2412013.294 -*

AD IX.3 a):

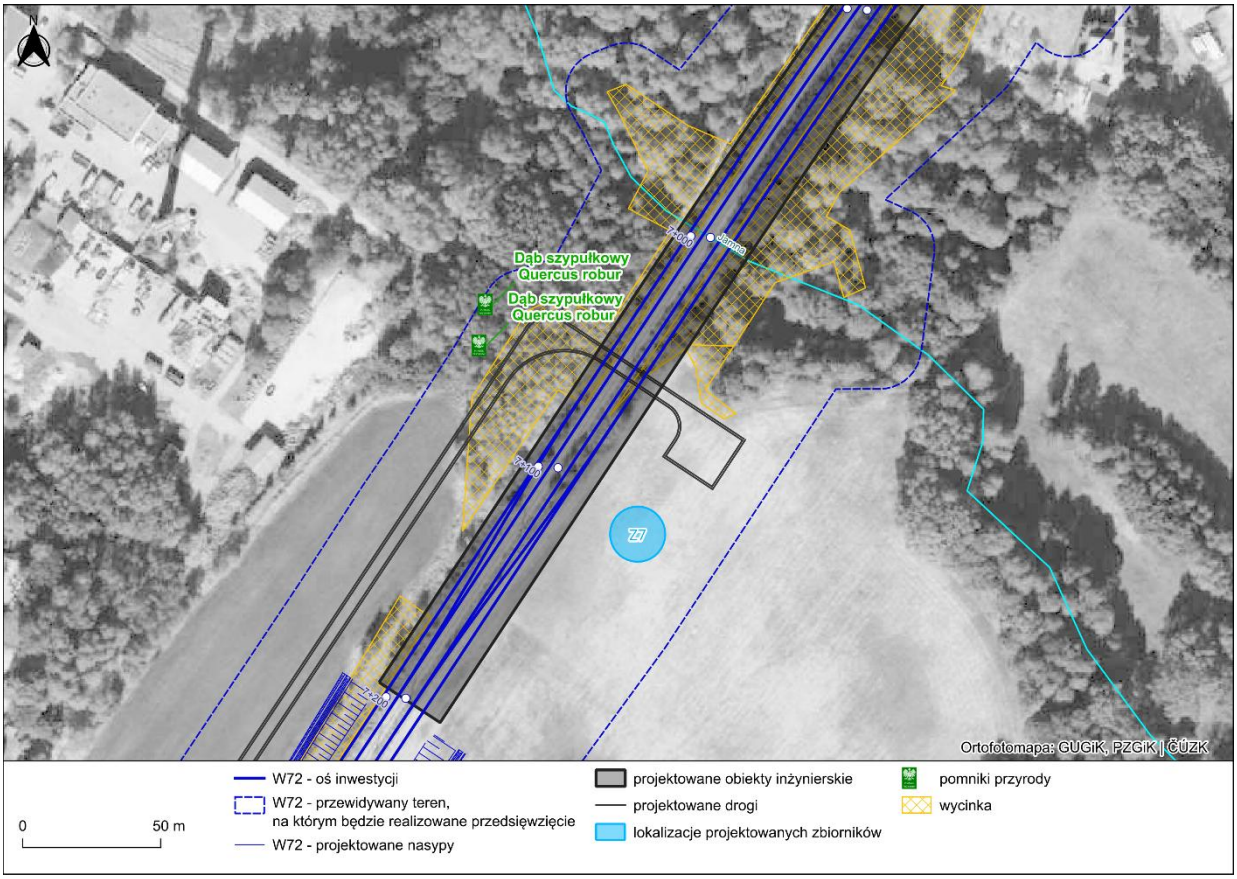
Pomnikowe dęby szypułkowe w km ok. 7+130 i 7+144 istniejącej linii kolejowej nr 140 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1794 oraz PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1793) zlokalizowane są w dolinie rzeki Jamna, nad którą w wariancie realizacyjnym W72 zaprojektowano obiekt mostowy o długości

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

370 m. Ze względów wynikających z wymogów utrzymania obiektu oraz zapewnienia bezpieczeństwa jego użytkowania, zaprojektowano drogę dojazdową, która zapewni dostęp do filarów obiektu mostowego.

Droga dojazdowa przebiega w sąsiedztwie pomnikowych drzew w odległości odpowiednio 8 i 14 m. Jej budowa powoduje konieczność przeprowadzenia wycinki zieleni, jednak zakres wycinki, przedstawiony na rysunku poniżej, nie obejmuje pomnikowych dębów, które dodatkowo na czas budowy zostaną zabezpieczone i oznakowane w sposób opisany w Raporcie OOŚ.

Rysunek 21 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomnikowych dębów szypułkowych w dolinie rzeki Jamna.



Źródło: opracowanie własne.

Pomnikowe buki rosnące w km 12+157 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.596) i 12+166 LK 170 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.1790), znajdują się poza obrębem głównych prac prowadzonych w ciągu projektowanej linii kolejowej (wyburzenia, tunel kolejowy, układ drogowy), w odległości ok. 60 m.

Odcinek linii 220 kV Halemba-Kopanina/Katowice-Kopanina, wybudowany będzie w technologii nadleśnej, tzn. słupy zostaną zaprojektowane o takiej wysokości, by przy największym zwisie przewodów fazowych, te wisiały ponad koronami drzew w bezpiecznej odległości. Dobór wysokości słupów zostanie wykonany na podstawie opinii dendrologicznej na etapie projektu budowlanego/wykonawczego.

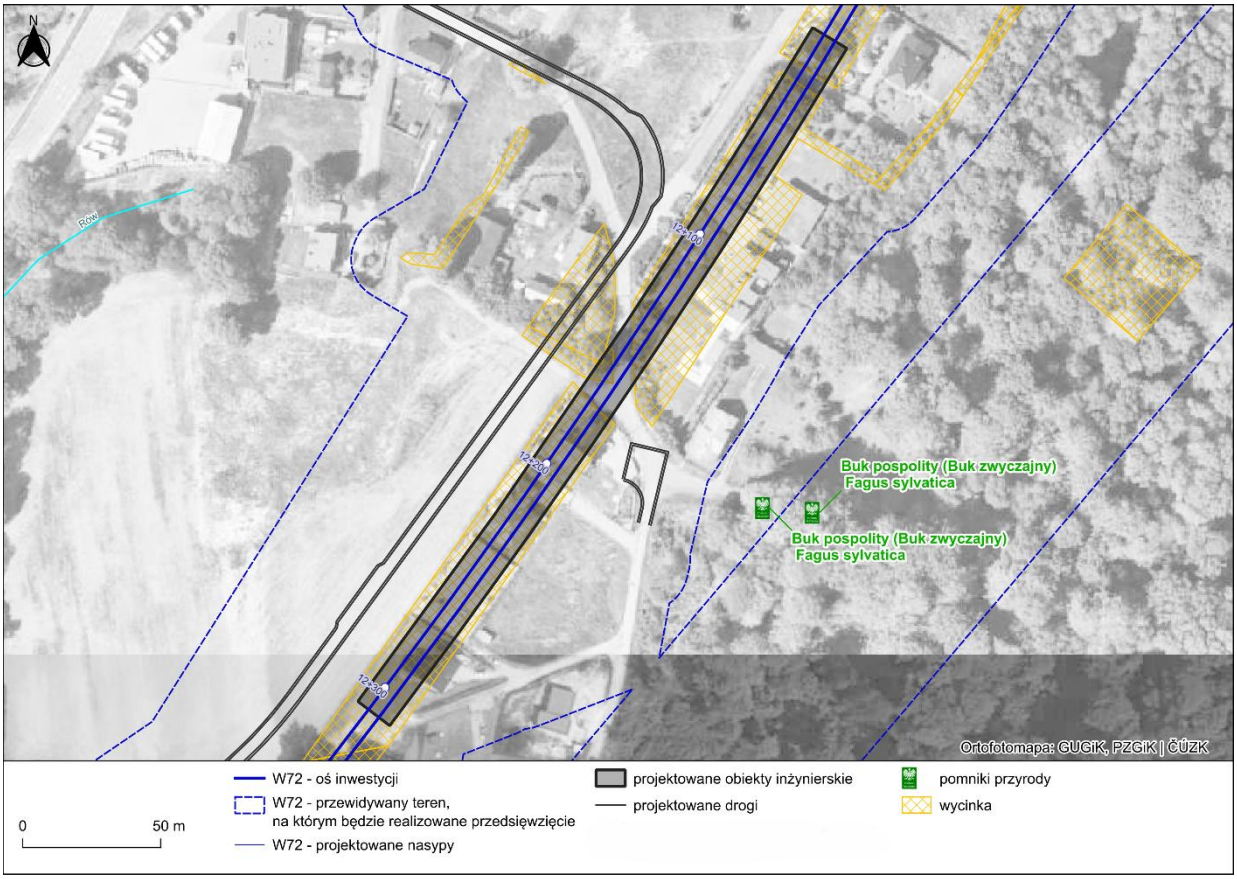
Wycinka trwała będzie wykonana tylko w miejscu lokalizacji projektowanych słupów oraz dróg dojazdowych do tych stanowisk. Pod przewodami nie będzie prowadzona wycinka. Maszyny naciągowe / bębny z przewodami zlokalizowane będą w okolicy słupów skrajnych budowanego odcinka. Nylonowa linka wstępna służąca do naciągu przewodów fazowych i odgromowych jest instalowana z ciężkiego drona lub śmigłowca. Brak kontaktu przewodów/osprzętu z drzewami.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Buki (pomniki przyrody) w krzyżującym je przęśle linii między słupami 90 i 91, przy ul. Bukowej nie są zagrożone.

Na etapie prac budowlanych i realizacji założeń projektowych, konieczne będzie zabezpieczenie pomników przed oddziaływaniem wynikającym z prac budowlanych, łącznie z obszarem jego systemu korzeniowego równemu rozpiętości korony drzewa. Drzewa pomnikowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru wycinki zostaną na czas budowy zabezpieczone i oznakowane w sposób opisany w Raporcie OOŚ.

Rysunek 22 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomnikowych buków.



Źródło: opracowanie własne.

Grupa pomników przyrody opisanych wspólnym kodem: PL.ZIPOP.1393.PP.2467011.352, znajduje się na terenie m. Jastrzębie-Zdrój, w odległości ponad 120 m od projektowanej linii kolejowej nr LK 1180 ok. km 13+000.

Jednak w ich sąsiedztwie planowane są prace związane z innymi branżami tj.:

- budowa nowej drogi – ul. Północna;
- budowa przepustu drogowego w km 0+182 ul. Północnej wraz z pracami hydrotechnicznymi;
- wyburzenia obiektów kubaturowych.

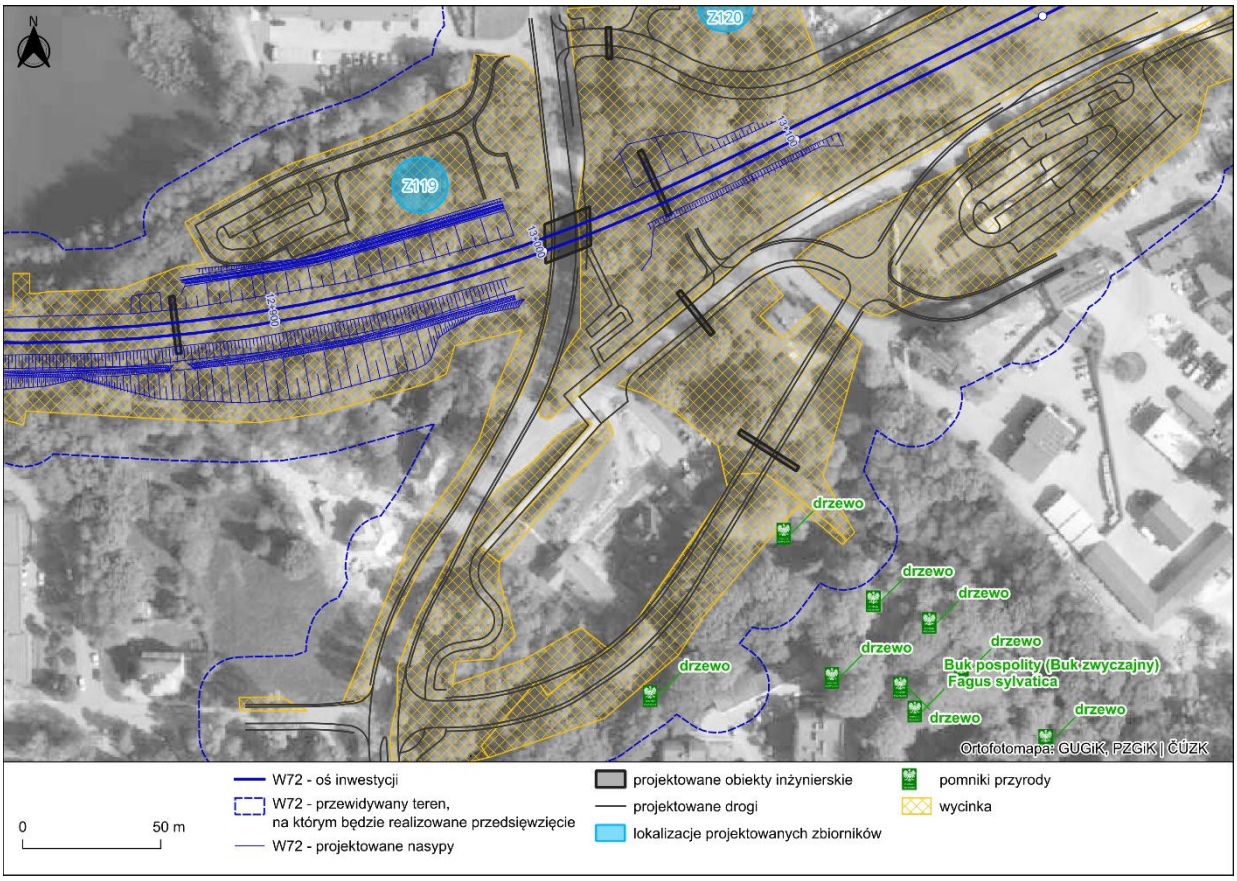
Szacowany zakres wycinki niezbędny do przeprowadzenia ww. prac przedstawiono na rysunku poniżej.

Na etapie prac budowlanych i realizacji założeń projektowych, konieczne będzie zabezpieczenie pomników przed oddziaływaniem wynikającym z prac budowlanych, łącznie z obszarem jego systemu korzeniowego równemu rozpiętości korony drzewa. Drzewa pomnikowe znajdujące się w bezpośrednim

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

sąsiedztwie obszaru wycinki zostaną na czas budowy zabezpieczone i oznakowane w sposób opisany w Raporcie OOŚ.

Rysunek 23 Zakres wycinki w sąsiedztwie pomników przyrody w Jastrzębiu-Zdrój.



Źródło: opracowanie własne.

Pomnikowy kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2412013.294) zlokalizowany jest w odległości ponad 170 m od osi projektowanej linii kolejowej nr 170 (ok. km 21+138).

Jednak w jego sąsiedztwie planowana jest przebudowa istniejącej drogi, w celu skoordynowania z drogą pod obiektem mostowym w km 21+146. Droga zostanie odsunięta od pomnika, a odcinek przebiegający bezpośrednio przy i wokół pomnika straci swoją funkcję. W ten sposób realizacja przedsięwzięcia spowoduje, że pomnik będzie mniej narażony na ryzyko ze względu na ruch odbywający się po ul. Wiejskiej. Jest to jedyne połączenie drogowe pomiędzy Palowicami, a Orzeszem-Zawiść, a parametry ul. Wiejskiej nie są przystosowane prowadzenia ruchu dwukierunkowego.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

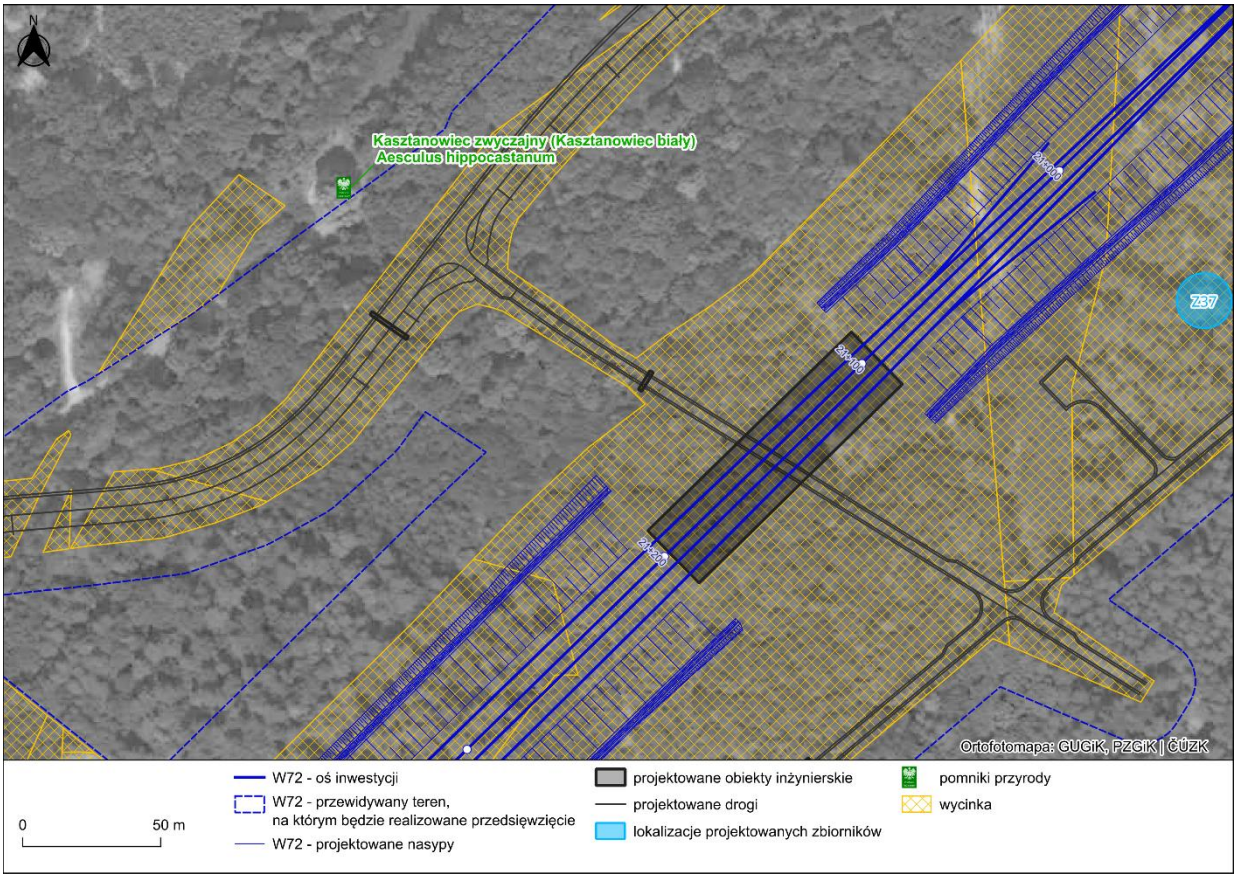
Fotografia 8 Kasztanowiec zwyczajny – pomnik przyrody ok. 21+138 LK170.



Źródło: google.com/maps

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 24 Elementy przedsięwzięcia projektowane w sąsiedztwie pomnikowego Kasztanowca w km 21+138 LK170.



Źródło: własne.

Na etapie prac budowlanych i realizacji założeń projektowych, konieczne będzie zabezpieczenie pomnika przed oddziaływaniem wynikającym z prac budowlanych, łącznie z obszarem jego systemu korzeniowego równemu rozpiętości korony drzewa. Drzewo pomnikowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru wycinki zostanie na czas budowy zabezpieczone i oznakowane w sposób opisany w Raporcie OOŚ.

b) w raporcie przewiduje się możliwość wystąpienia potencjalnego negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody w km 5+450 LK 170 oraz w km 12+157 i 12+166 LK170. Jako działania minimalizujące przewidziano wygrodzenie drzew płotem drewnianym, w odległości odpowiadającej rzutowi korony oraz w przypadku konieczności wykonania odwodnień budowlanych zastosowanie ścinek szczelnych. Należy w związku z tym wyjaśnić: w jakiej odległości od projektowanego nasypu rosną dwa pomniki przyrody w km ok. 5+450 LK170 oraz od planowanego wykopu (w ramach budowy tunelu) w km 12+157 i w km 12+166 LK 170 i czy zastosowanie ww. działań minimalizujących może być skuteczne i dlaczego. Należy udowodnić brak oddziaływań na pozostałe pomniki przyrody,

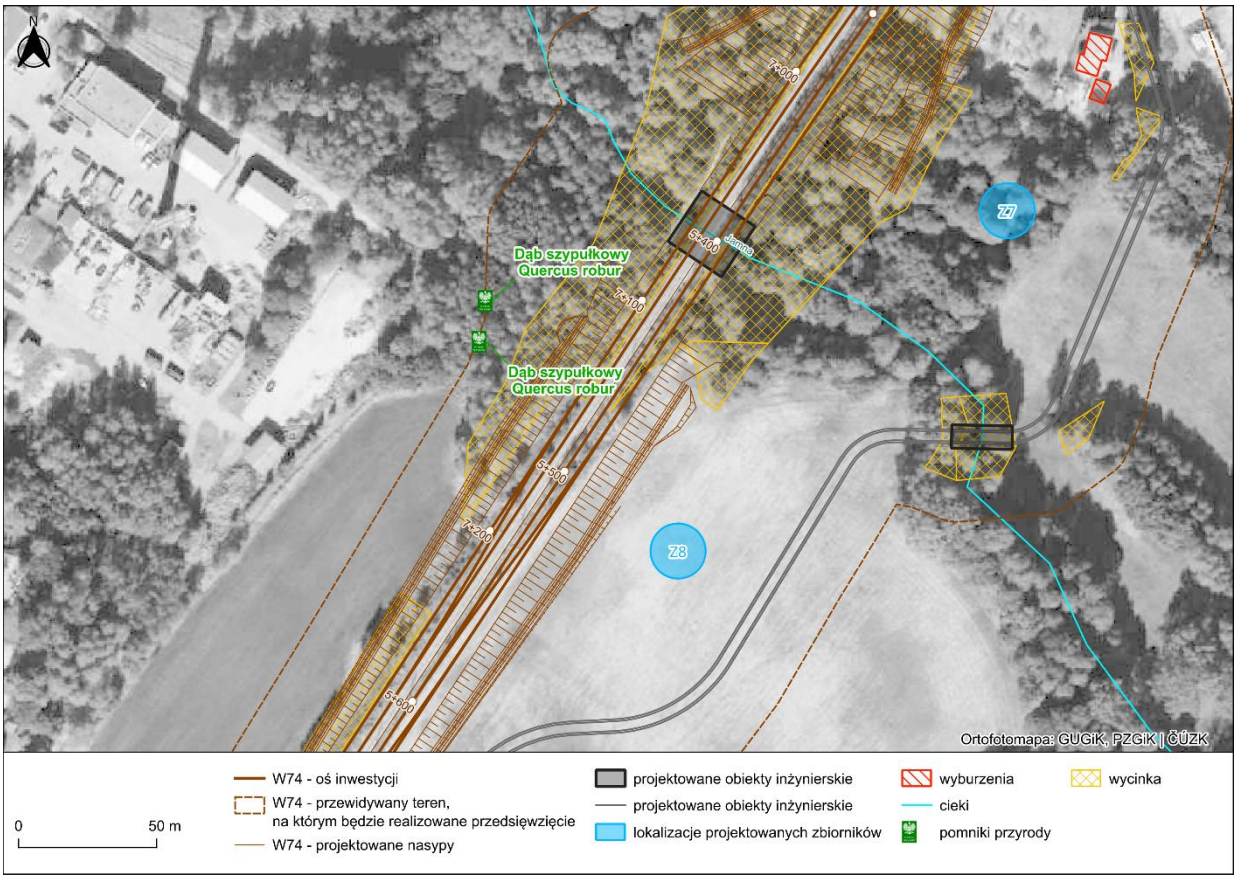
AD IX.3 b):

W wariancie realizacyjnym W72 km 5+450 LK170 (7+130 LK140) nie projektuje się nasypu. Zaprojektowano obiekt mostowy o długości ok. 370 m. Szczegółowy opis tej lokalizacji względem

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

pomnikowych dębów znajduje się w punkcie powyżej. Nasyp kolejowy w ich sąsiedztwie projektowany jest w ramach wariantu alternatywnego – W74. Odległość przeciwskarpy najbliższego rowu odwodnieniowego nasyp kolejowy wynosi ponad 20 m od pomników przyrody Dąb szypułkowy *Quercus Robur* (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1794 oraz PL.ZIPOP.1393.PP.2408021.1793).

Rysunek 25 Nasyp kolejowy projektowany w wariancie W74 w sąsiedztwie pomnikowych dębów w dolinie Jamny.



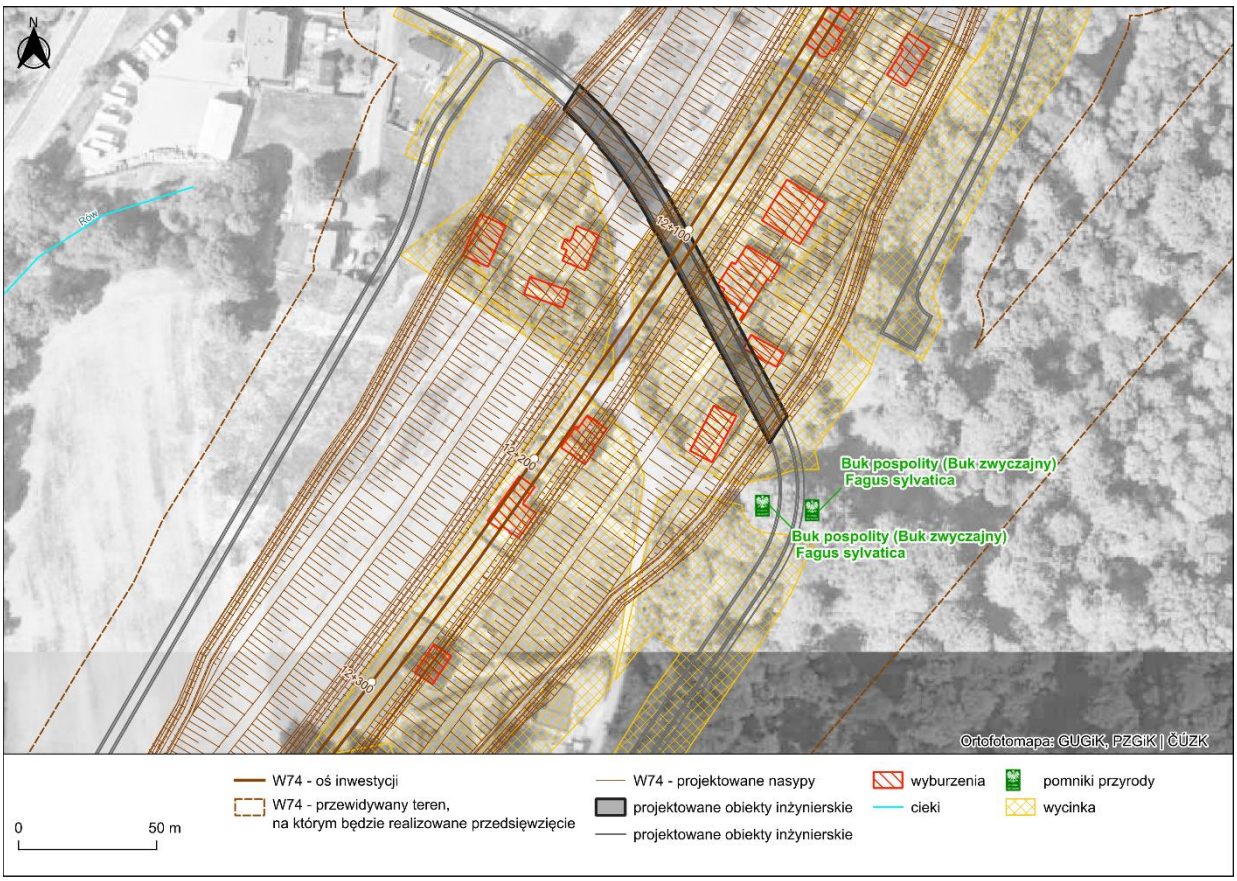
Źródło: własne.

Pomnikowe buki rosnące w km 12+157 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.596) i 12+166 LK 170 (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.1790), znajdują się poza obrębem głównych prac prowadzonych w ciągu projektowanej w ramach W72 linii kolejowej (wyburzenia, tunel kolejowy, układ drogowy). Tunel kolejowy nie będzie posiadał wykopu i jest projektowany w odległości ponad 60 m od pomników. Szczegóły opisano w odpowiedzi na punkt powyżej.

Tunel nie jest rozwiązaniem zastosowanym w ramach wariantu alternatywnego W74. Rysunek poniżej obrazuje jak skokowo zwiększa się zajętość terenu poprzez zaprojektowanie linii w wykopie. Analizowane pomniki znajdą się wówczas w odległości 11 m od wykopu.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 26 Wykop kolejowy projektowany w wariancie W74 ok. km 12+000.



Źródło: własne.

Zaproponowane w Raporcie działania minimalizujące na etapie realizacji inwestycji mogą zostać wprowadzone skutecznie zarówno w przypadku rozwiązań projektowych wariantu realizacyjnego , jak i wariantu alternatywnego – W74. Pod największą presją ze strony placu budowy znajdą się pomnikowe buki w km 12+157 i 12+166, w przypadku realizacji W74. Jednak dzięki zapewnieniu odpowiedniej organizacji placu budowy i logistyki, również w przypadku W74 jest możliwe wprowadzenie skutecznych działań minimalizujących i zabezpieczeń, co opisano w odpowiedzi na punkt IX.3 a) wezwania.

c) z raportu wynika, że pomnik przyrody - wierzba biała (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.1437 (drzewo „Piast" - Uchwała Nr XII/114/11 Rady Miejskiej w Łaziskach Górnych z dnia 6 września 2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody żywej - drzewa rosnącego na terenie Gminy Miejskiej Łaziska Górne), rośnie w odległości 25 m od terenu inwestycji. Analiza mapy uwarunkowań środowiskowych jednak, że znajduje się w granicach realizowanego przedsięwzięcia. Należy zweryfikować powyższe informacje, przedstawić zakres prac w rejonie ww. pomnika przyrody, określić możliwe oddziaływanie zamierzenia na obiekt chroniony, a także wskazać działania ograniczające to oddziaływanie.

AD IX.3 c):

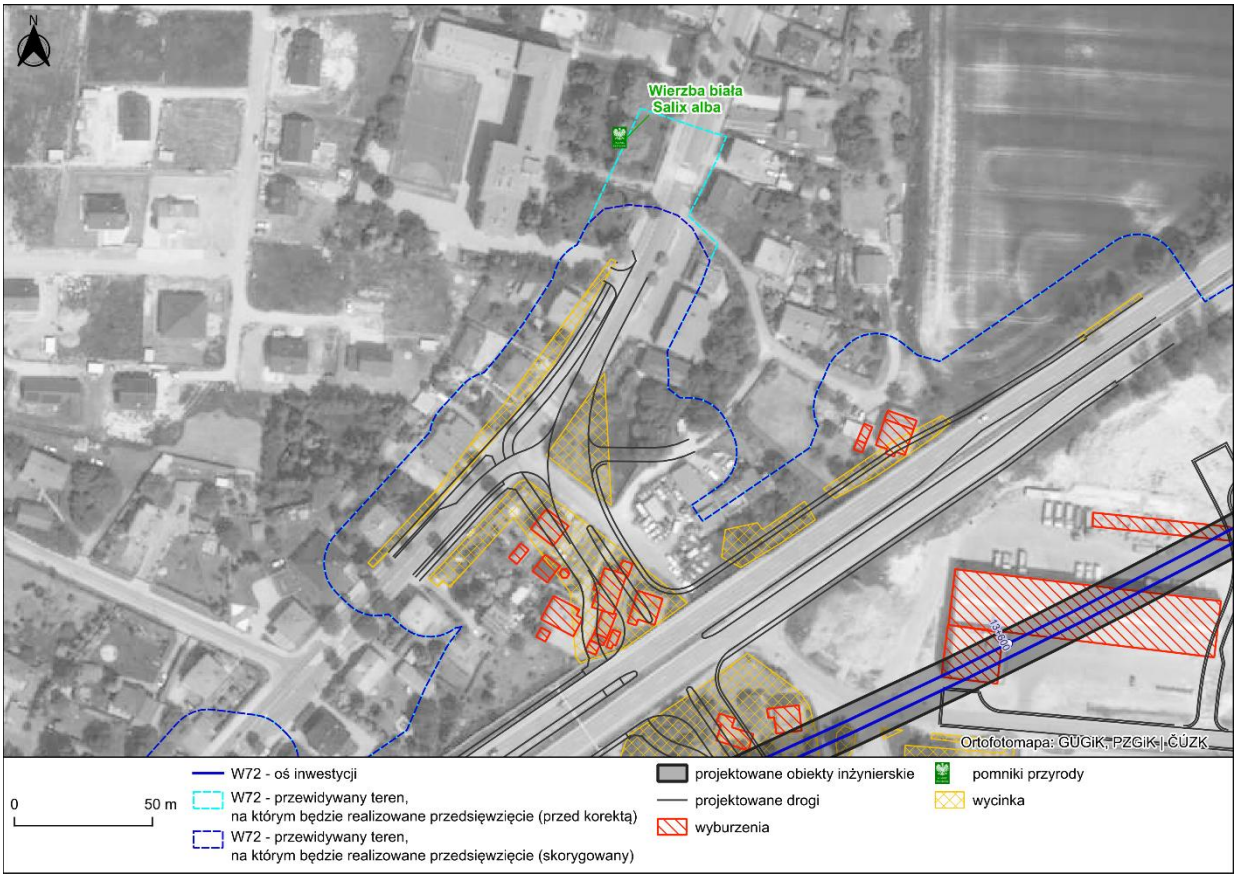
Brak prac w rejonie pomnika.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Wraz z niniejszym aneksem nr 2 do Raportu OOŚ, przedkładamy zaktualizowany załącznik graficzny do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ze zaktualizowaną granicą przedsięwzięcia.

Pomnik „Piast" Wierzba Biała (kod: PL.ZIPOP.1393.PP.2408011.1437) znajduje się poza granicami przedsięwzięcia w odległości ok. 24 m.

Rysunek 27 Pomnik „Piast" przy ulicy Cieszyńskiej w Łaziskach Górnych poza granicami przedsięwzięcia.



Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

IX. 4. Dla zespołów przyrodniczo- krajobrazowych (zpk) należy zweryfikować kilometraż kolizji inwestycji z zpk „Dolina Jamny. Z raportu wynika, że inwestycja w wariancie W72 (inwestycyjny) i W74 koliduje z zpk „Dolina Jamny". Na str. 554 raportu wskazano, że obszar ten w północnej części przecinany jest istniejącą linię kolejową nr 140 w km 5+269 - 5+440, która na tym odcinku zostanie przebudowana w ramach analizowanego przedsięwzięcia oraz linia kolejową LK170 w km 6+864 - 7+035. Z analizy map uwarunkowań środowiskowych wynika, że kolizja w km 5+269 - 5+440 dotyczy LK170.

Przewidziane w raporcie, na str. 573 działania minimalizujące, cyt. „ingerencję w teren oraz wycinkę drzew w ZPK ograniczyć do niezbędnego minimum, teren ZPK na którym prowadzone będą prace należy odpowiednio oznaczyć, aby była widoczna dla ekip budowlanych, prace w ZPK należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym" – mają charakter ogólny i nie dają gwarancji skutecznej ochrony tego obszaru. Odnosząc się do każdego z rozwiązań należy:

a) doprecyzować liczbę/powierzchnię drzew/krzewów/szuwarów jak musi być wycięta w odniesieniu do powierzchni całkowitej zidentyfikowanej w granicach tego obszaru,

b) przedstawić typ, parametry i lokalizacje (w km od… do LK) ogrodzenia skutecznie chroniącego ww. obszar i jaki cel ma to ogrodzenie, skoro jak wynika z analizy rys. nr 123 częściowo w granicach tego obszaru będzie przebiegała droga dojazdowa do zbiornika Z7,

c) dookreślić lokalizację zbiornika retencyjnego Z7 od granicy zpk ,

d) w odniesieniu do nadzoru przyrodniczego należy przedstawić zespół specjalistów nadzorujących prace w granicach obszaru chronionego, dookreślić zakres prowadzonego nadzoru, a także harmonogram tych prac, mając na uwadze, że zgodnie z raportem jest to obszar cenny dla ornitofauny.

Ponadto należy przedstawić/wyjaśnić:

- *pełny zakres prac przewidzianych w granicach ww. zespołu przyrodniczo-krajobrazowego,*
- *zakres potencjalnych oddziaływań na skutek prac przeprowadzonych na etapie realizacji inwestycji,*
- *dokąd wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji (w granicach zpk) będą odprowadzone,*
- *czy i w jakim zakresie projektowane odwodnienie zmieni stosunki wodne na tym terenie,*
- *czy planowane są prace w korycie cieku i w jego strefie brzegowej (zakres oddziaływania),*
- *przedstawić analizy czy i w jakich sposób projektowane w tym miejscu zagospodarowanie kolidować będzie z celem wynikającym art.43 ustawy o ochronie przyrody dla zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dolina Jamny.*

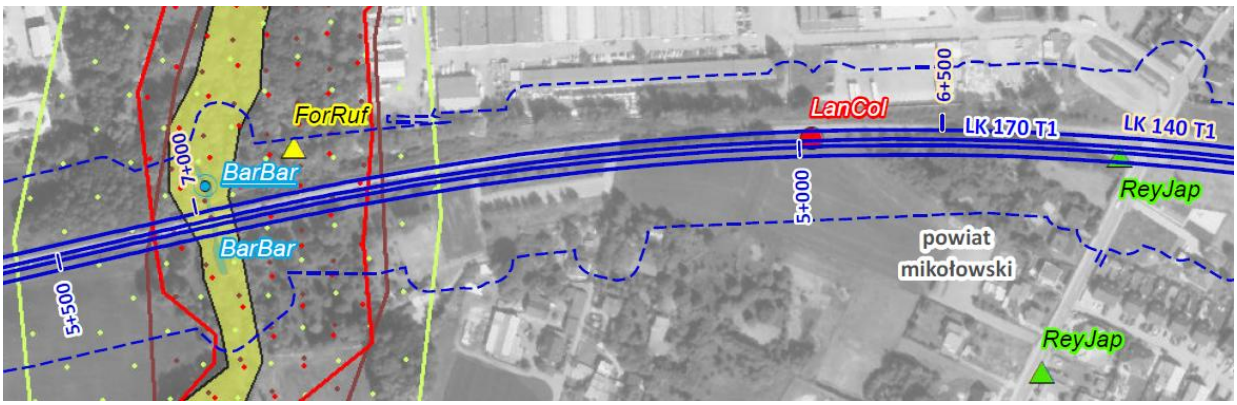
AD IX.4:

Potwierdzamy że, prawidłowy kilometraż podany na stronie 554 Raportu OOŚ dla wariantu W72 to 6+864 - 7+035 dla lk140 oraz 5+269 - 5+440 dla LK170.

Nie przedłożono załącznika o nazwie „Mapa uwarunkowań środowiskowych". Na załączniku graficznym Z3A „Mapa uwarunkowań przyrodniczych" – przedstawiono LK170 i LK140 oraz ich kilometraż przy użyciu odróżniających je etykiet.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 28 Fragment mapy uwarunkowań przyrodniczych Z3A w rejonie ZPK Dolina Jamny.



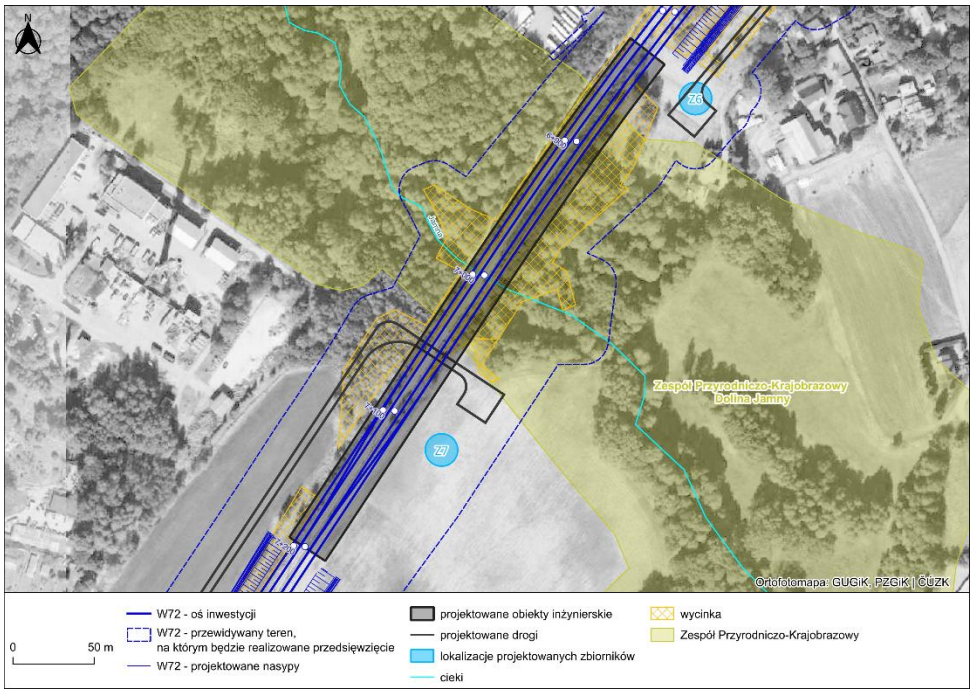
Źródło: opracowanie własne.

Zakres wycinki zieleni różni się w zależności od rozpatrywanego wariantu. W rejonie rz. Jamna nie zinwentaryzowano roślinności o charakterze szuwarowym. W wariancie realizacyjnym W72 niezbędna wycinka obejmie ok. 0,92 ha, natomiast rozwiązania projektowe W74 wymagać będą przeprowadzenia wycinki na powierzchni ok. 2,88 ha.

W Raporcie OOŚ nie ma informacji o ogrodzeniu ZPK Dolina Jamny. Planuje się oznakowanie terenu na którym prowadzone będą prace, tak aby była widoczna dla ekip budowlanych. Przebieg oznakowania w poszczególnym wariancie wyznacza zewnętrzna linia planowanej wycinki. Szczegółowy zakres wycinki przedstawiono na załączniku Z3 *Mapa wycinki zieleni szacowanej w wariantach* niniejszego Aneksu nr 2 oraz na rysunkach poniżej.

Zbiornik retencyjny Z7, zaprojektowany w ramach W72, znajduje się w odległości 40 m od granicy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Ostateczna lokalizacja zbiornika zostanie określona po wykonaniu badań geologicznych.

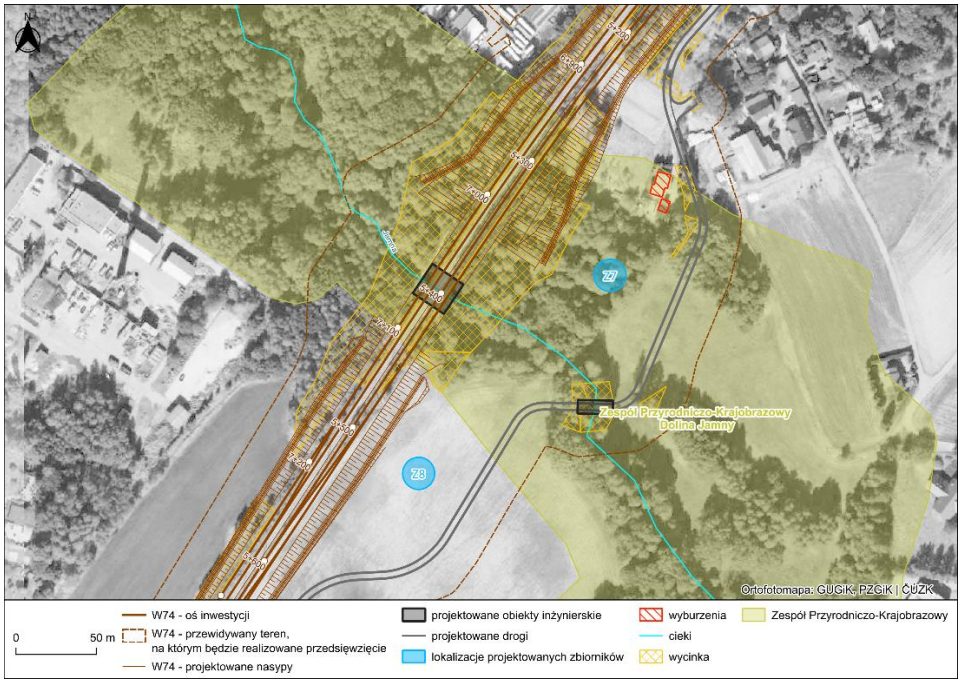
Rysunek 29 ZPK Dolina Jamny na tle rozwiązań projektowych i zakresu wycinki W72.



+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 30 ZPK Dolina Jamny na tle rozwiązań projektowych i zakresu wycinki W74.



Źródło: opracowanie własne.

Zespół specjalistów i harmonogram kontroli został przedstawiony w rozdziale 2.3.11 *Nadzór przyrodniczy* TOM II.

Wymagany zakres obowiązków nadzoru ornitologicznego:

- Szkolenie dla pracowników nadzorujących budowę,
- Rozpoznanie terenowe pod kątem aktualności danych dot. występowania stanowisk chronionych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk (przed rozpoczęciem robót, wkroczeniem sprzętu budowlanego).
- Udział w ustalaniu lokalizacji zaplecza budowy, baz materiałowych oraz parkingów.
- Kontrola obiektów przeznaczonych do rozbiórki pod kątem obecności ptaków.
- Kontrola terenu, w celu określenia ewentualnej obecności czynnych gniazd ptaków.
- Nadzór nad wycinką drzew i krzewów.
- Identyfikacja zagrożeń w wyniku realizacji planowanych prac dla stanowisk i siedlisk chronionych gatunków zwierząt.
- Kontrola terenu budowy, w szczególności stosowania dobrych praktyk polegających m.in. na niepozostawianiu pionowych skarp w okresie lęgowym, czy stert gałęzi i drewna.
- Podejmowanie na bieżąco działań zapobiegającym zagrożeniom (np. wstrzymanie prac w sytuacji ryzyka zniszczenia cennych siedlisk lub stanowisk gatunków chronionych do czasu uzyskania decyzji derogacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami).
- W razie konieczności uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na czynności podlegające zakazom w stosunku do dziko występujących lub innych niż dziko występujących gatunków objętych ochroną oraz nadzór nad jego przestrzeganiem.

Dolina Jamny ze względu na szczególne walory przyrodnicze, będzie głównym obiektem zainteresowania nadzoru przyrodniczego na pierwszym odcinku realizacyjnym inwestycji.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

W obu wariantach przebiegających przez ZPK Dolina Jamny planuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych ze zbiorników retencyjnych projektowaną kanalizacją deszczową do rz. Jamna. Szczegółowa lokalizacja wylotów oraz ilości odprowadzanych wód, które nie będą miały wpływu na warunki hydrologiczne cieku ani na stosunki wodne, zostaną przedstawione w operatach wodnoprawnych na etapie uzyskiwania zgód.

Zakres prac na rzece Jamna został przedstawiony w załączniku tabelarycznym Z1 Prace na ciekach.

W odniesieniu do art. 43 ustawy o ochronie przyrody z dnia 11 września 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.), podkreślającym walory widokowe/estetyczne Zespołów Krajobrazowo-Przyrodniczych wskazujemy, że w stanie aktualnym walory krajobrazowe doliny rzeki Jamna w analizowanej lokalizacji zostały sztucznie ograniczone przez nasyp kolejowy i ceglane skrzydła obiektu mostowego istniejącej linii kolejowej nr 140, które głęboko ingerują w dolinę rzeki.



Fotografia 9 Istniejący obiekt mostowy na rz. Jamna w ciągu LK140. Źródło: własne.

Wariant realizacyjny W72 zakłada pokonanie doliny rzeki Jamna za pomocą ponad 370 metrowego mostu. Prześwit projektowanego obiektu inżynieryjnego dochodzić będzie (w zależności od punktu doliny) do 8 m ponad poziom gruntu. W ten sposób linia kolejowa nr 170 przekroczy również całą szerokość ZPK Dolina Jamny, a nasyp kolejowy zniknie z jego obszaru. Dzięki temu zostaną przywrócone pełne walory widokowe doliny w analizowanej lokalizacji. Dlatego w tym zakresie należy podkreślić pozytywny wpływ zastosowanych rozwiązań projektowych.

IX. 5. Dla parku krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich należy:

a) przedstawić zakres prac przewidzianych do realizacji w granicach parku krajobrazowego (z uwzględnieniem budowy/ przebudowy/rozbiórki wszystkich elementów wchodzących w zakres inwestycji),

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD IX.5 a):

Zakres inwestycji wraz z wszystkimi elementami towarzyszącymi znajduje się również na terenie parku krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Szczegółowe zestawienie kilometracji oraz powierzchni inwestycji na terenie tej formy ochrony przyrody przedstawiono w tabeli nr 144 TOM I Raportu OOŚ. Ponadto obszar inwestycji na terenie tej formy ochrony przyrody został przedstawiony na załączniku graficznym Z2 do Raportu OOŚ.

Opis techniczny projektowanej infrastruktury został szczegółowo przedstawiony w TOM I Raportu OOŚ w rozdziale 2. Opis został uzupełniony w niniejszym Aneksie np.: w zakresie zestawień projektowanych dróg (tabele nr 1-3 w odpowiedzi na punkt II 5 wezwania) czy planowanych przewiertów sterowanych (tabele nr 15-17 w odpowiedzi na punkt II.18 wezwania).

Przedstawienie zakresu prac w jego granicach byłoby zatem szerokim zdublowaniem zapisów Raportu OOŚ oraz Aneksu.

b) określić skalę wycinki (z uwzględnieniem kolizji z terenami leśnymi, z dookreśleniem jaki to stanowi % w odniesieniu do powierzchni całkowitej kolizji w granicach obszaru chronionego),

AD IX.5 b):

Tabela 48 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W72

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach Parku**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach Parku [ha]**
Tereny leśne	93,59	57,55	162,63
Zieleń śródpolna	1,38	0,85	
Zieleń urządzona	1,94	1,19	
Zieleń nieurządzona	4,91	3,02	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 49 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W72

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich - otulina			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach otuliny**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach otuliny [ha]**
Tereny leśne	0	0	22,54
Zieleń śródpolna	0,87	3,86	
Zieleń urządzona	4,17	18,5	
Zieleń nieurządzona	0,85	3,77	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 50 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W73

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach Parku**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach Parku [ha]**
Tereny leśne	146,64	79,71	183,97
Zieleń śródpolna	1,97	1,07	
Zieleń urządzona	0,77	0,42	
Zieleń nieurządzona	8,12	4,41	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 51 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W73

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich - otulina			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach otuliny**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach otuliny [ha]**
Tereny leśne	1,47	10,27	14,31
Zieleń śródpolna	0	0	
Zieleń urządzona	12,31	86,02	
Zieleń nieurządzona	0,83	5,8	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 52 Szacunkowa wycinka na terenie PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W74

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach Parku**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach Parku [ha]**
Tereny leśne	114,34	61,45	186,07
Zieleń nieurządzona	3	1,61	
Zieleń śródpolna	1,7	0,91	
Zieleń urządzona	7,84	4,21	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 53 Szacunkowa wycinka na terenie otuliny PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich – W74

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich - otulina			
Zieleń	**Szacunkowa powierzchnia wycinki [ha]**	**Udział % wycinki w powierzchni terenu inwestycji w granicach otuliny**	**Powierzchnia terenu inwestycji w granicach otuliny [ha]**
Zieleń nieurządzona	0,14	0,78	17,86
Zieleń śródpolna	0,34	1,9	
Zieleń urządzona	4,11	23,01	
Tereny leśne	4,68	26,2	

Źródło: opracowanie własne.

c) zaproponować adekwatne działania minimalizujące/kompensujące, np. nasadzenia drzew, budki lęgowe dla ptaków/ skrzynki dla ssaków w tym nietoperzy, itp.,

AD IX.5 c):

Działania minimalizujące dla ornitofauny (budki lęgowe) zostały przedstawione w rozdziale 2.3.6., a dla chiropterofauny (skrzynki) w rozdziale 2.3.7. Raportu OOŚ TOM II. Ich ilościowy przydział na terenie Parku Krajobrazowego będzie wynikać wprost z powierzchni wycinki w jego granicach w stosunku do całej powierzchni. Zakres wycinki przedstawiono na załączniku graficznym Z3 *Mapa wycinki zieleni szacowanej w wariantach* do niniejszego Aneksu.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

d) przedstawić wyniki analizy czy i w jaki sposób projektowane w granicach parku zagospodarowanie kolidować będzie z celem ochrony parku wynikającym z art. 16 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody.

AD IX.5 d):

W rozdziałach Raportu OOŚ przedstawiono ocenę oddziaływania na poszczególne elementy wartości przyrodniczych, wartości kulturowe i historyczne, a także krajobrazowe. Wynika z nich że po zastosowaniu wszystkich działań minimalizujących przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na ww. elementy. Budowa linii kolejowej nie narusza zatem celu wskazanego dla parków krajobrazowych w art. 16 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody tj.: "zachowanie, popularyzacja tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju".

W raporcie co prawda wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących, poprzez zapis, m.in. „ingerencję w teren oraz wycinkę drzew w parku ograniczyć do niezbędnego minimum, teren parku, na którym prowadzone będą prace należy odpowiednio oznaczyć aby był widoczny dla ekip budowlanych, prace w parku należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym, należy zachować ciągłość korytarzy migracyjnych poprzez budowę bezkolizyjnych przejść dla zwierząt". Zapisy te mają charakter ogólny, a warunki w decyzji środowiskowej muszą być precyzyjne. Ww. działania minimalizujące należy w związku z tym uszczegółowić min. w sposób analogiczny jak wskazywano dla zpk „Dolina Jamny".

AD IX.5 d):

Planuje się oznakowanie terenu na którym prowadzone będą prace, tak aby była widoczna dla ekip budowlanych. Szacunkowy przebieg oznakowania w poszczególnym wariancie wyznacza zewnętrzna linia planowanej wycinki. Szczegółowy zakres wycinki przedstawiono na załączniku Z3 *Mapa wycinki zieleni szacowanej w wariantach* do niniejszego Aneksu.

Zespół specjalistów i harmonogram kontroli został przedstawiony w rozdziale 2.3.11 *Nadzór przyrodniczy* TOM II. Odcinki linii kolejowych przebiegające przez Park Krajobrazowy ze względu na jego szczególne walory przyrodnicze, będą głównym obiektem zainteresowania prowadzonego nadzoru przyrodniczego.

Bezkolizyjne przejścia dla zwierząt projektowane m.in. na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycja Krajobrazowe Rud Wielkich, zostały opisane wraz z podaniem szczegółowych parametrów konstrukcyjnych w rozdziale 2.3.9. *Przejścia dla zwierząt* TOM II w tabelach 140-142 TOM II. Zaktualizowane tabele znajdują się w odpowiedzi na punkt XII.6.6. wezwania. Analiza drożności korytarzy ekologicznych, w tym zlokalizowanych na terenie Parku Krajobrazowego została przedstawiona w odpowiedzi na punkt XI 6. a) w tabelach nr Tabela 79 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W72*Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi.*

IX. 6. Z raportu (str. 553 Tom I) wynika, że stanowisko dokumentacyjne „Kamieniołom piaskowców karbońskich" znajduje się w odległości ok. 1500 m od przebiegu inwestycji. W związku z tym należy doszczegółowić czy ww. odległość dotyczy inwestycji w każdym z jej wariantów oraz wyjaśnić, czy i w jaki sposób projektowane zagospodarowanie kolidować będzie z celem wynikającym z art. 41 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD IX.6:

Odległość 1 500 m podana na str. 553 TOM I Raportu dotyczy wariantu realizacyjnego W72 oraz wariantu alternatywnego W74. W przypadku wariantu alternatywnego W73 minimalna odległość od stanowiska dokumentacyjnego wynosi ok. 1200 m.

Ze względu na znaczną odległość zagospodarowanie projektowane w ramach poszczególnych wariantów nie będzie kolidowało z celami naukowymi i dydaktycznymi analizowanego stanowiska, wynikającymi z art. 41 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody.

IX. 7. Z raportu (str. 549 Tom I) wynika, że rezerwat przyrody Ochojec znajduje się w odległości ok. 1,6 km od przyjętych granic przedsięwzięcia (prace kablowe srk i teletechniki w obrębie stacji Katowice Ligota) oraz w odległości ok. 2,3 km od najbliższych prac torowych W72 i W74, a w przypadku W73 ok. 1,9 km. Zgodnie z pkt. 7g) postanowienia o zakresie raportu należy wyjaśnić czy i w jakich sposób projektowane zagospodarowanie w ramach inwestycji kolidować będzie z celem wynikającym z art. 13 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody – dla rezerwatu przyrody Ochojec (w tym pod kątem zakazów tam obowiązujących (art. 15 ww. ustawy)).

AD IX.7:

Ze względu na przytoczone odległości, projektowane zagospodarowanie wszystkich wariantów nie będzie kolidowało z terenem Rezerwatu przyrody „Ochojec". Zakazy wynikające z art. 15.1 ustawy o ochronie przyrody odnoszą się do terenu rezerwatu.

Dlatego cel wynikający z art. 13.1 ustawy o ochronie przyrody nie zostanie zagrożony, a szczególne wartości przyrodnicze rezerwatu zachowane. Stanowiska liczydła górskiego (*Streptopus amplexifolius*) stanowiące cel ochrony rezerwatu ustanowiony zarządzeniem ministra leśnictwa i przemysłu drzewnego z dnia 26 marca 1982 r., nie są bowiem w żaden sposób zagrożone projektowanym zagospodarowaniem analizowanych wariantów.

IX. 8. Ze względu na ochronę ZPK „Dolina Jamny", Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, na etapie realizacji przedsięwzięcia należy zaproponować dodatkowe weryfikowalne działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody w formie tabeli nr 9.

Tabela nr 9

Forma ochrony przyrody	Działanie minimalizujące/ograniczające /wyłączeniowe	Lokalizacja w km od…do LK, budowanej/przebudowanej drogi	Uzasadnienie

W analizach należy uwzględnić i przedstawić dane dotyczące: lokalizacji nasypów, wykopów, regulacji cieków wodnych, lokalizacji obiektów mostowych (w tym dostosowanych do migracji zwierząt), zakresu i zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, z uwzględnieniem m.in. powierzchni wycinki/liczby planowanych do wycięcia drzew i krzewów, itd oraz działań minimalizujących wpływ przedsięwzięcia w każdym z wariantów inwestycyjnych na formy ochrony przyrody. Brak wpływu należy szczegółowo uzasadnić. Dotyczy to wszystkich form ochrony przyrody.

AD IX.8:

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Działania minimalizujące dotyczące ZPK Dolina Jamny oraz PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, uwzgledniające ww. elementy projektowe zostały przedstawione w rozdziale 13.2.3 TOM I Raportu OOŚ i uzupełnione w odpowiedziach na punkty IX.4 i IX.5. wezwania. Szczegółowe parametry i lokalizacje i zestawienia działań minimalizujących, w tym na terenie ww. form ochrony przyrody, tj.: odcinki tymczasowych wygrodzeń (płotków) herpetologicznych, wygrodzeń ochronno-naprowadzających zostały przedstawione w rozdziale 2.3. TOM II. Dodatkowe zestawienia działań minimalizujących zostały również przedstawione w odpowiedziach przedstawionych w niniejszym Aneksie, np.: wykluczenia z lokalizowania zapleczy budowy, baz materiałowych i parkingów.

X. W zakresie wycinki zieleni. W raporcie wskazano powierzchnię (w ha) zieleni przeznaczonej do usunięcia z podziałem na: grupę nieurządzonych drzew i krzewów, tereny leśne, zieleń śródpolną oraz zieleń urządzoną. Celem oceny wpływu na środowisko przyrodnicze, należy:

X. 1. Podać łączną powierzchnię szuwarów w obrębie cieków powierzchniowych i zbiorników wodnych kolidującą z zamierzeniem oraz określić jaki będzie procent ich ubytku w stosunku do całej powierzchni siedliska szuwarowego dla poszczególnego cieku/zbiornika. Wskazać przydatność strefy szuwarowej jako siedliska dla ptaków oraz innych zwierząt wodno-błotnych oraz przeanalizować skutki likwidacji części szuwarowisk dla występujących w terenie zwierząt.

AD X.1:

Informacje przedstawiono w tabelach poniżej.

Dla siedlisk szuwarowych przy których w wynikach ekspertyzy przyrodniczej nie stwierdzono aby stanowiły one siedliska zwierząt, w ostatniej kolumnie poniższych tabel wpisano brak. Dla szuwarów pełniących jednocześnie funkcję siedlisk dla poszczególnych gromad, ocena oddziaływania będzie tożsama z oceną zawartą w TOM II Raportu OOŚ.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 54 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych - W72.

ID	Numer LK	Km przecięcia początek	Km przecięcia koniec	Odległość od osi LK [m]	Strona LK	Powierzchnia całkowita szuwarów [ha]	Szacunkowa powierzchnia zniszczeń [ha]	Procentowy udział zniszczeń [%]	Funkcja siedliska stwierdzona w ekspertyzie przyrodniczej
2	LK1180	2,724	2,768	98	L	0,33	0,04	12	brak
11	LK1180	7,236	7,26	7	P	0,35	0,01	4	płazy
65	LK1180	7,257	7,285	0	L i P	0,21	0,05	21	płazy
		7,285	7,314	0	L i P				
16	LK170	11,6	11,636	26	p	0,04	0,04	90	płazy, ptaki
36	LK170	22,795	22,904	0	L i P	0,37	0,37	100	płazy
37	LK170	22,941	23,02	0	L i P	0,63	0,27	43	płazy, ptaki
10	LK170	24,204	24,364	0	L i P	1,28	0,88	68	płazy, ptaki
51	LK170	27,244	27,346	0	L i P	2,09	0,25	12	płazy, siedliska
32	LK170	28,052	28,136	231	P	0,44	0,31	70	płazy
25	LK170	30,541	30,696	142	L	3,59	0,37	10	płazy, ptaki
		30,82	30,826	104	L				
		30,847	30,85	115	L				
31	LK170	31,184	31,535	0	L i P	2,50	2,45	98	ptaki
30	LK170	31,498	31,732	0	L i P	1,25	0,74	59	ptaki
70	LK170	32,297	32,371	5	L	0,07	0,07	100	brak
26	LK170	32,397	32,41	0	L i P	0,03	0,03	92	brak
29	LK170	32,886	33,188	0	L i P	1,60	0,65	40	płazy
29	LK170	33,098	33,117	69	L	0,11	0,01	7	płazy
27	LK170	33,218	33,247	10	P	0,25	0,03	12	płazy, ptaki
27	LK170	33,232	33,303	0	L i P	0,23	0,21	94	płazy, ptaki
27	LK170	33,306	33,394	0	L i P	0,46	0,17	37	płazy, ptaki
62	LK170	43,387	43,573	0	L i P	0,76	0,66	87	płazy, ptaki
63	LK170	43,649	43,832	0	L i P	0,95	0,53	56	płazy, ptaki
					SUMA	**17,55**	**8,12**	**46**	

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 55 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych - W3.

ID	Numer LK	Km przecięcia początek	Km przecięcia koniec	Odległość od osi LK [m]	Strona LK	Powierzchnia całkowita szuwarów [ha]	Szacunkowa powierzchnia zniszczeń [ha]	Procentowy udział zniszczeń [%]	Funkcja siedliska stwierdzona w ekspertyzie przyrodniczej
2	LK1180	3,234	3,279	92	L i P	0,33	0,04	12	brak
11	LK1180	7,768	7,792	7	P	0,35	0,01	3	płazy
65	LK1180	7,789	7,817	0	L i P	0,21	0,05	21	płazy
		7,817	7,847	0	L i P				
17	LK170	0,273	0,346	24	L	0,53	0,23	43	ptaki
52	LK1173	1,785	2,013	0	L i P	3,08	0,32	10	płazy, ptaki
67	LK170	5,374	5,447	0	L	0,04	0,04	100	płazy
19	LK170	15,546	15,596	30	L	3,43	0,08	2	płazy, ptaki, bezkręgowce
		15,629	15,7	19	L		0,16		
73	LK170	20,76	20,78	24	L	0,35	0,01	3	płazy, ptaki, bezkręgowce
55	LK170	21,596	21,63	1	L	0,75	0,04	5	płazy, ptaki, bezkręgowce
1	LK170	24,705	24,75	0	L i P	1,86	0,06	3	płazy, ptaki
		24,434	24,441	80	P		0,01		
71	LK170	26,327	26,413	0	L i P	0,64	0,64	100	brak
32	LK170	27,995	28,051	267	P	0,44	0,03	7	płazy
25	LK170	30,524	30,593	128	L	3,59	0,06	2	płazy, ptaki
		30,713	30,736	93					
		30,744	30,757	93					
31	LK170	31,095	31,392	0	L i P	2,50	1,22	49	ptaki
30	LK170	31,419	31,529	17	P	1,25	0,15	12	ptaki
70	LK170	32,255	32,265	47	P	0,07	0,01	8	brak
		32,278	32,28	58	P				
26	LK170	32,307	32,322	43	P	0,03	0,03	100	brak
29	LK170	32,935	33,091	0	L i P	1,60	0,46	29	płazy
27	LK170	33,133	33,158	20	L	0,23	0,02	8	płazy, ptaki
27	LK170	33,134	33,179	0	L i P	0,25	0,08	32	płazy, ptaki
27	LK170	33,21	33,271	0	L i P	0,46	0,18	39	płazy, ptaki
23	LK170	42,636	42,66	67	P	0,06	0,01	14	płazy, ptaki
24	LK170	43,6	43,633	42	L	0,05	0,05	100	płazy
					SUMA	**22,12**	**3,98**	**18**	

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 56 Szacunkowy udział zniszczeń zbiorowisk szuwarowych – W74.

ID	Numer LK	Km przecięcia początek	Km przecięcia koniec	Odległość od osi LK [m]	Strona LK	Powierzchnia całkowita szuwarów [ha]	Szacunkowa powierzchnia zniszczeń [ha]	Procentowy udział zniszczeń [%]	Funkcja siedliska stwierdzona w ekspertyzie przyrodniczej
2	LK1180	2,691	2,736	92	L	0,33	0,04	12	brak
11	LK1180	7,203	7,226	7	P	0,35	0,01	3	płazy
65	LK170	7,222	7,251	0	L i P	0,21	0,05	21	płazy
		7,25	7,281	0					
16	LK170	11,6	11,643	24	P	0,04	0,04	100	płazy, ptaki
46	LK170	23,469	23,531	0	L i P	2,69	0,14	5	płazy, ptaki
47	LK170	23,381	23,446	0	L i P	0,29	0,14	48	płazy, ptaki, ssaki
57	LK170	24,318	24,34	7	P	0,03	0,03	100	płazy, ptaki
48	LK170	25,593	25,596	265	P	0,17	0,00	0	płazy, ptaki, ssaki
44	LK170	28,753	28,757	161	L	0,27	0,00	1	ptaki, bezkręgowce
7	LK170	31,085	31,104	73	L	0,03	0,01	26	płazy
8	LK170	31,075	31,116	29	L	0,36	0,07	21	płazy
		31,106	31,141	13	L				
32	LK170	31,185	31,277	9	P	0,44	0,34	78	płazy
33	LK170	31,144	31,233	0	L i P	0,45	0,37	83	płazy
25	LK170	33,8	33,898	118	L	3,59	0,19	5	płazy, ptaki
		34,01	34,035	71	L				
		34,04	34,052	79	L				
31	LK170	34,39	34,697	0	L i P	2,50	1,76	70	ptaki
70	LK170	35,508	35,582	15	P	0,07	0,07	100	brak
26	LK170	35,606	35,621	11	P	0,03	0,03	100	brak
29	LK170	36,239	36,392	0	L i P	1,60	0,40	25	płazy
29	LK170	36,355	36,364	70	L	0,11	0,01	5	płazy
27	LK170	36,512	36,594	2	P	0,46	0,06	12	płazy, ptaki
27	LK170	36,438	36,504	0	L i P	0,23	0,14	62	płazy, ptaki
22	LK170	46,3	46,415	37	P	1,23	0,21	17	płazy, ptaki, ssaki
62	LK170	46,583	46,769	0	L i P	0,76	0,68	90	płazy, ptaki
63	LK170	46,844	47,033	0	L i P	0,95	0,50	52	płazy, ptaki
					SUMA	**17,18**	**5,28**	**31**	

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

X. 2. Wyjaśnić w jakich terminach usuwane będą pozostałe elementy zieleni – w tym szuwary i roślinność wodna/nadwodna. Stanowisko należy uzasadnić.

AD X.2:

Wszelkie prace związane z prowadzeniem wycinki szuwarów i roślinności wodnej i nadwodnej zostaną przeprowadzone pod nadzorem przyrodniczym poza okresem lęgowym ornitofauny migracji i rozrodu płazów oraz tarła ryb, czyli poza okresem: 1 marca – 15 października. Ze względu na charakterystykę terenów przez który przebiega planowana linia kolejowa, nie przewiduje się różnicowania terenów pod względem terminów wycinki.

X. 3. Przedstawić, na podstawie danych zawartych w raporcie, kilometraż (w km od…do LK) kolizji inwestycji z terenami leśnymi, w każdym z wariantów.

AD X.3:

Kilometraż kolizji inwestycji z terenami leśnymi dla każdego z wariantów przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 57 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W72.

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK170 T1	1+000	1+533	12	L
LK170 T1	1+533	3+837	0	L i P
LK170 T1	3+837	4+238	3	P
LK170 T1	4+371	4+446	1	P
LK170 T1	5+284	5+513	5	P
LK170 T1	5+807	6+026	4	P
LK170 T1	8+564	8+703	9	L
LK170 T1	8+869	8+992	0	L i P
LK170 T1	8+992	9+062	0	L
LK170 T1	9+062	9+086	0	L i P
LK170 T1	9+086	9+736	0	L
LK170 T1	9+736	9+771	0	L i P
LK170 T1	9+771	9+813	35	L
LK170 T1	9+852	9+898	0	L
LK170 T1	9+898	10+644	0	L i P
LK170 T1	10+644	10+732	0	P
LK170 T1	10+798	10+943	0	P
LK170 T1	10+943	10+962	0	L i P
LK170 T1	10+962	11+058	0	P
LK170 T1	11+058	11+644	0	L i P
LK170 T1	11+654	11+710	0	L i P
LK170 T1	11+710	12+317	35	L
LK170 T1	12+317	12+476	0	L i P
LK170 T1	12+695	12+723	47	P
LK170 T1	14+848	14+863	0	P
LK170 T1	14+863	15+937	0	L i P
LK170 T1	15+937	15+994	0	P
LK170 T1	17+798	17+819	0	P
LK170 T1	17+819	18+726	0	L i P
LK170 T1	18+726	18+877	0	P
LK170 T1	18+877	20+460	0	L i P
LK170 T1	20+460	20+665	0	P
LK170 T1	20+665	21+918	0	L i P
LK170 T1	21+918	22+007	34	P
LK170 T1	22+932	22+963	99	P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK170 T1	23+013	23+038	0	P
LK170 T1	23+038	27+279	0	L i P
LK170 T1	27+337	27+362	0	L i P
LK170 T1	30+057	30+138	0	P
LK170 T1	30+138	30+767	0	L i P
LK170 T1	30+767	30+833	0	P
LK170 T1	30+867	30+962	0	L
LK170 T1	30+962	31+185	0	L i P
LK170 T1	31+470	31+512	42	L
LK170 T1	31+907	31+993	86	L
LK170 T1	34+363	34+376	61	P
LK170 T1	36+142	36+272	54	P
LK170 T1	36+333	36+369	50	P
LK170 T1	36+390	36+425	32	P
LK170 T1	37+011	37+046	26	P
LK170 T1	37+463	37+477	0	L
LK170 T1	37+477	37+650	14	L i P
LK170 T1	37+650	37+714	0	L
LK170 T1	44+956	45+087	136	P
LK170 T1	45+137	45+215	46	L
LK170 T1	45+165	45+440	0	P
LK170 T1	45+440	45+626	0	L i P
LK170 T1	45+626	45+806	0	L i P
LK170 T1	45+806	45+865	0	P
LK170 T1	45+865	46+149	0	L i P
LK170 T1	46+149	46+200	0	P
LK170 T1	46+200	46+209	0	L
LK170 T1	46+209	46+511	0	L i P
LK170 T1	46+511	46+756	0	L
LK170 T1	47+314	47+418	85	L
LK170 T1	51+019	51+185	116	L
LK170 T1	51+353	51+442	0	L
LK170 T1	51+442	51+815	0	L i P
LK170 T1	51+815	51+826	0	P
LK1171	0+357	0+367	0	P
LK1171	0+367	1+516	0	L i P
LK1172	0+322	0+362	0	L
LK1172	0+362	1+347	0	L i P
LK1172	1+347	1+685	0	P
LK1173	0+316	0+391	0	L
LK1173	0+391	1+728	0	L i P
LK1174	0+060	0+102	15	L
LK1174	0+095	0+145	0	P
LK1174	0+145	3+325	0	L i P
LK1177	0+000	2+798	0	L i P
LK1175	0+926	0+957	79	P
LK1175	1+005	1+020	0	P
LK1175	1+020	4+760	0	L i P
LK1175	4+772	5+848	0	L i P
LK1175	5+848	5+962	21	L
LK1175	5+962	6+160	2	L i P
LK1176	1+026	1+047	0	P
LK1176	1+047	5+917	0	L i P
LK1176	5+917	6+031	3	L
LK1176	6+031	6+283	5	L i P
LK1180T1	1+882	1+906	0	P
LK1180T1	1+906	2+485	0	L i P
LK1180T1	2+485	2+537	0	P
LK1180T1	2+537	3+234	0	L i P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK1180T1	3+313	3+329	40	P
LK1180T1	6+490	6+502	0	L
LK1180T1	6+502	6+771	0	L i P
LK1180T1	6+771	6+778	0	P
LK1180T1	8+111	8+122	0	P
LK1180T1	8+122	8+670	0	L i P
LK1180T1	8+670	8+752	0	L
LK1180T1	8+752	9+063	0	L i P
LK1180T1	9+063	9+080	0	P
LK1180T1	9+080	9+163	0	L i P
LK1180T1	9+163	9+195	0	P
LK1180T1	9+195	9+940	0	L i P
LK1180T1	10+005	10+142	45	L
LK1180T1	10+952	11+051	0	L i P
LK1180T1	11+370	11+389	0	P
LK1180T1	11+389	12+269	0	L i P
LK1180T1	12+269	12+289	0	P
LK1180T1	14+046	14+127	122	L
LK1183	0+000	0+469	0	L i P
LK1183	0+469	0+527	0	L
LK1183	0+527	0+594	0	L i P
LK1183	0+594	0+624	0	L
LK1183	0+624	0+638	0	L i P
LK1183	0+638	0+684	0	L
LK1183	0+684	0+993	0	L i P
LK1183	0+993	1+011	0	P
LK1183	1+011	1+312	0	L i P
LK1183	1+312	1+561	24	L
LK1183	2+125	2+223	89	L

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 58 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W73.

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK170	-1+400	-1+200	69	P
LK170	-0+682	-0+625	81	P
LK170	3+178	3+183	0	L
LK170	3+183	4+636	0	L i P
LK170	4+636	4+950	2	P
LK170	4+954	5+037	0	P
LK170	5+037	5+073	0	L
LK170	11+418	11+526	120	P
LK170	11+587	12+263	0	L i P
LK170	12+263	12+331	0	L
LK170	12+953	12+994	45	P
LK170	13+495	13+578	0	L
LK170	13+578	15+100	0	L i P
LK170	15+100	15+171	0	P
LK170	15+224	15+251	0	P
LK170	15+251	15+537	0	P
LK170	15+537	15+622	0	P
LK170	15+622	15+694	0	L i P
LK170	15+694	15+729	0	P
LK170	15+729	15+790	0	L i P
LK170	15+790	15+904	0	P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK170	15+904	15+918	0	L i P
LK170	15+918	16+037	0	P
LK170	16+650	16+724	0	L i P
LK170	16+724	16+74	0	L
LK170	16+976	17+208	0	P
LK170	17+208	21+035	0	L i P
LK170	21+035	21+336	0	L
LK170	21+336	21+653	0	L i P
LK170	21+653	21+684	0	L
LK170	21+759	21+774	0	L
LK170	21+774	26+327	0	L i P
LK170	26+327	26+355	0	L
LK170	26+414	26+526	10	L
LK170	26+526	27+189	0	L i P
LK170	27+189	27+214	0	P
LK170	27+894	28+033	67	P
LK170	29+937	30+041	0	P
LK170	30+041	30+902	0	L i P
LK170	30+902	30+918	0	P
LK170	30+918	31+093	0	L i P
LK170	31+362	31+641	2	L
LK170	31+818	31+896	31	L
LK170	33+791	34+914	0	L i P
LK170	34+914	34+928	0	P
LK170	35+308	35+315	0	L i P
LK170	35+315	35+421	0	L
LK170	35+566	35+632	94	P
LK170	36+621	36+711	115	L
LK170	36+736	36+778	0	L i P
LK170	38+144	38+264	85	P
LK170	38+312	38+400	28	P
LK170	44+518	44+529	118	P
LK170	45+661	46+607	0	L i P
LK170	46+607	46+621	0	L
LK170	46+621	46+766	88	L
LK170	50+497	50+700	0	L
LK170	50+700	51+078	0	L i P
LK1173	0+000	3+415	0	L i P
LK1173	3+447	3+490	18	P
LK1173	3+488	3+556	12	L
LK1174	0+000	3+859	0	L i P
LK1174	3+949	3+957	0	P
LK1174	3+957	5+537	0	L i P
LK1174	5+537	5+652	25	L
LK1174	5+652	5+891	0	L i P
LK1175	0+000	3+874	0	L i P
LK1175	3+956	3+967	0	P
LK1175	3+967	5+559	0	L i P
LK1175	5+559	5+673	1	L
LK1175	5+673	5+900	1	L i P
LK1175	5+900	5+912	9	P
LK1180T1	2+365	2+415	0	P
LK1180T1	2+415	2+991	0	L i P
LK1180T1	2+991	3+043	0	P
LK1180T1	3+043	3+741	0	L i P
LK1180T1	3+741	3+900	39	P
LK1180T1	6+789	6+975	0	P
LK1180T1	6+975	7+303	0	L i P
LK1180T1	7+303	7+383	0	P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK1180T1	8+521	8+656	0	P
LK1180T1	8+656	9+201	0	L i P
LK1180T1	9+201	9+290	0	L
LK1180T1	9+290	9+359	0	L i P
LK1180T1	9+359	9+496	0	L
LK1180T1	9+496	10+358	0	L i P
LK1180T1	10+358	10+371	0	P
LK1180T1	10+371	10+556	0	L i P
LK1180T1	10+556	10+646	0	P
LK1180T1	11+510	11+611	0	L i P
LK1180T1	11+945	11+948	0	P
LK1180T1	11+948	12+828	0	L i P
LK1180T1	12+828	12+863	0	P
LK1178	1+016	1+030	0	L
LK1178	1+030	1+081	0	L
LK1178	1+081	1+628	0	L i P
LK1178	1+628	1+668	0	L

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 59 Przybliżony kilometraż kolizji z terenami leśnymi – W74.

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK140	0+991	1+531	0	L
LK140	1+531	3+714	0	L i P
LK140	3+714	3+743	7	L
LK140	3+743	3+837	7	L i P
LK140	3+837	4+268	5	P
LK140	4+343	4+558	1	P
LK140	5+282	5+512	9	P
LK140	5+806	6+025	7	P
LK140	8+566	8+706	3	L
LK140	8+872	9+006	0	L i P
LK140	9+006	9+061	0	L
LK140	9+061	9+095	0	L i P
LK140	9+095	9+725	0	L
LK140	9+725	9+784	0	L i P
LK140	9+784	9+800	31	L
LK140	9+873	9+896	0	L
LK140	9+896	10+643	0	L i P
LK140	10+643	10+942	0	P
LK140	10+942	10+961	0	L i P
LK140	10+961	11+057	0	P
LK140	11+057	11+601	0	L i P
LK140	11+601	11+646	0	L
LK140	11+660	11+667	25	L
LK140	11+667	11+692	0	L i P
LK140	11+692	11+707	0	P
LK140	11+707	12+321	0	L
LK140	12+321	12+461	0	L i P
LK140	12+461	12+482	26	P
LK140	12+689	12+721	41	P
LK140	14+668	14+857	159	L
LK140	14+857	16+051	0	L i P
LK140	16+051	16+112	0	P
LK140	16+741	16+803	0	P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK140	16+803	17+158	0	L i P
LK140	17+158	17+200	0	L
LK140	17+200	18+192	0	L i P
LK140	18+192	18+206	0	L
LK140	19+087	19+117	0	L
LK140	19+117	21+436	0	L i P
LK140	21+436	21+450	0	L
LK140	22+250	22+438	0	P
LK140	22+438	22+696	0	L i P
LK140	25+010	25+105	0	L
LK140	25+105	25+225	0	L i P
LK140	25+225	25+248	0	P
LK140	25+248	26+710	0	L i P
LK140	26+710	26+738	0	P
LK140	27+232	27+515	20	P
LK140	27+515	28+386	0	L i P
LK140	28+439	28+542	0	P
LK140	28+542	28+888	0	L i P
LK140	28+888	28+906	0	P
LK140	28+906	28+961	0	L i P
LK140	28+961	28+991	0	P
LK140	28+991	29+658	0	L i P
LK140	29+658	29+707	0	L
LK140	29+741	29+840	7	P
LK140	29+840	29+931	0	L i P
LK140	29+931	29+960	66	P
LK140	29+960	30+298	0	L i P
LK140	30+298	30+466	0	L
LK140	30+466	30+540	0	L i P
LK140	31+145	31+265	0	L
LK140	31+265	31+346	0	L i P
LK140	33+219	33+334	0	P
LK140	33+334	33+971	0	L i P
LK140	33+971	34+212	0	P
LK140	34+212	34+345	0	L i P
LK140	34+345	34+390	5	P
LK140	34+656	34+772	0	L i P
LK140	34+772	34+916	0	L
LK140	35+114	35+263	30	L
LK140	37+345	37+591	69	P
LK140	39+335	39+481	54	P
LK140	39+489	39+570	50	P
LK140	39+579	39+679	33	P
LK140	40+206	40+248	26	P
LK140	40+638	40+672	0	L
LK140	40+672	40+845	0	L i P
LK140	40+845	40+907	0	L
LK140	48+139	48+278	135	P
LK140	48+327	48+370	46	L
LK140	48+370	48+406	46	L i P
LK140	48+406	48+635	0	P
LK140	48+635	48+928	0	L i P
LK140	48+928	48+948	0	P
LK140	48+948	49+000	0	L i P
LK140	49+000	49+058	0	P
LK140	49+058	49+344	0	L i P
LK140	49+344	49+395	0	P
LK140	49+395	49+700	0	L i P
LK140	49+700	49+989	0	L

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK140	50+158	50+217	71	L
LK140	50+567	50+623	85	L
LK140	54+554	54+600	67	L
LK140	54+620	54+637	0	L
LK140	54+637	55+010	0	L i P
LK1171	0+364	1+577	0	L i P
LK1171	1+577	1+607	1	P
LK1172	0+366	0+382	0	L
LK1172	0+382	1+809	0	L i P
LK1172	1+809	1+821	0	P
LK1173	0+350	0+410	0	L
LK1173	0+410	1+523	0	L i P
LK1176	0+000	0+046	0	P
LK1176	0+046	0+785	0	L i P
LK1176	0+785	0+891	0	P
LK1176	0+891	1+108	0	L i P
LK1176	1+108	1+170	0	P
LK1176	1+170	1+453	0	L i P
LK1176	1+453	1+646	0	L
LK1176	1+646	1+806	4	L i P
LK1174	0+000	0+340	0	L i P
LK1174	0+340	0+374	0	P
LK1174	0+860	1+144	2	P
LK1174	1+144	2+034	0	L i P
LK1174	2+077	2+082	0	L
LK1174	2+082	2+237	0	L i P
LK1174	2+237	2+273	0	L
LK1174	2+273	4+934	0	L i P
LK1180T1	1+827	1+872	0	P
LK1180T1	1+872	2+449	0	L i P
LK1180T1	2+449	2+500	0	P
LK1180T1	2+500	3+198	0	L i P
LK1180T1	3+198	3+356	39	P
LK1180T1	5+270	5+300	174	L
LK1180T1	6+431	6+490	30	P
LK1180T1	6+490	6+737	0	L i P
LK1180T1	6+737	6+800	0	P
LK1180T1	6+880	6+900	359	P
LK1180T1	7+981	8+088	0	P
LK1180T1	8+088	8+639	0	L i P
LK1180T1	8+639	8+719	0	L
LK1180T1	8+719	9+029	0	L i P
LK1180T1	9+029	9+046	0	P
LK1180T1	9+046	9+129	0	L i P
LK1180T1	9+129	9+161	0	P
LK1180T1	9+161	9+907	0	L i P
LK1180T1	9+927	10+009	183	P
LK1180T1	9+977	10+112	45	L
LK1180T1	10+917	11+018	0	L i P
LK1180T1	11+319	11+355	0	P
LK1180T1	11+355	12+235	0	L i P
LK1180T1	12+235	12+271	0	P
LK1183	0+000	0+469	0	L i P
LK1183	0+469	0+529	0	L
LK1183	0+529	0+594	0	L i P
LK1183	0+594	0+624	0	L
LK1183	0+624	0+638	0	L i P
LK1183	0+638	0+677	0	L
LK1183	0+677	0+993	0	L i P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Szacunkowy kilometraż		Minimalna odległość [m]	Strona
	od	do		
LK1183	0+993	1+027	0	P
LK1183	1+027	1+312	0	L i P
LK1183	1+312	1+337	48	P
LK1183	1+312	1+600	0	L
LK1183	1+769	1+827	87	L
LK1183	2+181	2+247	89	L

Źródło: opracowanie własne.

X. 4. Wyjaśnić czy na potrzeby planowanej inwestycji przeprowadzono inwentaryzację dendrologiczną drzew planowanych do wycinki, jeżeli tak proszę o jej przedłożenie dla pozyskania informacji jakie drzewa występują na terenie przyszłej inwestycji. Zgodnie z pkt. 3e postanowienia o zakresie raportu należało przedstawić w sposób czytelny na załącznikach graficznych zadrzewienia i pozostałą zieleń przeznaczoną pod wycinkę. Przedłożone załączniki Z3 i Z11 takich informacji nie zawierają.

AD X.4:

Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna jest planowana na dalszym etapie przygotowania projektu i będzie sporządzona na potrzeby Projektu Budowlanego wybranego wariantu realizacyjnego.

Zakres wycinki w każdym z wariantów przedstawiono na załączniku graficznym Z3 „*Mapa wycinki szacowanej w wariantach*".

X. 5. Odnieść się do oddziaływania przedsięwzięcia na funkcję społeczną terenów leśnych i zadrzewionych i innych terenów biologicznie czynnych (pkt. 3.d) ww. postanowienia o zakresie raportu). Wyjaśniam, że rozdział 13, na który powołano się ustosunkowując się do tego zagadnienia dotyczy form ochrony przyrody i działań minimalizujących ten wpływ, a nie do ww. zagadnienia.

AD X.5:

Podstawowym rodzajem oddziaływania na tereny leśne, zadrzewione i inne tereny biologicznie czynne (np.: zieleń urządzona i nieurządzona) które spełniają istotną rolę dla lokalnych społeczności, będzie planowana wycinka. Szczegółowe przedstawienie wycinki koniecznej do przeprowadzenia w poszczególnych wariantach znajduje się na załączniku graficznym do niniejszego Aneksu: Z3 „*Mapa wycinki szacowanej w wariantach*". Została na nim zobrazowana nie tylko wycinka Lasów Państwowych, ale również inne tereny leśne i zadrzewione, a także zieleń urządzona i nieurządzona czynne biologicznie, których wycinka będzie powodować częściową lub całkowitą utratę ich funkcji społecznej. Dodatkowo szczegółowy wykaz terenów leśnych kolidujących z analizowanymi wariantami przedstawiono w odpowiedzi na punkt X.3 wezwania.

Ze względu na skalę przedsięwzięcia, za kluczową dla społeczności lokalnych uznano funkcję jaką spełniają lasy Pojezierza Palowickiego leżącego na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Dlatego w tabeli nr 1 TOM I Raportu znajduje się odwołanie do rozdziału 13.

Należy zaznaczyć, że w ramach przedsięwzięcia planuje się wykonanie nasadzeń zieleni, których szczegółowy projekt zostanie przedstawiony na etapie projektu budowlanego. Weryfikacja

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

zaproponowanych rozwiązań będzie możliwa na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dotyczy również lokalizacji łąk kwietnych. Natomiast nasadzenia buforowe będą przedmiotem planowanego porozumienia z Lasami Państwowymi, a nasadzenia zastępcze dodatkowo z Jednostkami Samorządu Terytorialnego.

X. 6. Doprecyzować czy wycinka drzew obejmuje drzewa /krzewy usuwane w ramach utrzymania istniejących linii kolejowych (podać lokalizację w km od… do LK oraz zakres).

AD X.6:

Wycinka co do zasady nie obejmuje drzew i krzewów usuwanych w ramach utrzymania innych linii kolejowych.

W przypadku odcinka równoległego z przebiegiem linii kolejowej nr 140, a także łącznic i innej infrastruktury projektowanych w rejonie lub na terenie istniejących linii kolejowych, elementy wykraczają w zdecydowanej większości poza obszar ich utrzymania (np.: układy drogowe).

Zakres wycinki, w tym w rejonie istniejących linii kolejowych został przedstawiony na załączniku graficznym Z3 „*Mapa wycinki szacowanej w wariantach*".

X. 7. Doprecyzować czy i w obrębie jakich siedlisk, zbiorowisk roślinnych usuwane będą zadrzewienia/krzewy.

AD X.7:

W tabelach poniżej przedstawiamy doprecyzowanie informacji na temat siedlisk i zbiorowisk przyrodniczych objętych przewidywanym zakresem wycinki.

20 – 40% wycinki siedliska:	
40 – 60% wycinki siedliska:	
60 – 80% wycinki siedliska:	
80 – 100% wycinki siedliska:	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 60 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W72

Kod N2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	19448	1238	6	LK158 T1	-1+063	78	L
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	5714	5051	88	LK158 T1	-1+063	24	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	13158	8291	63	LK158 T1	-1+063	67	L
9130	Żyzne buczyny	*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*	N2	U2	131712	2112	2	LK170T1	12+007 - 12+049	44	L
								LK170T1	12+013 - 12+049	128	L
								LK170T1	12+276 - 12+314	91	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	45079	2003	4	LK170T1	5+371 - 5+415	5	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	13563	292	2	LK1174	1+054 - 1+078	przecięcie	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	19141	1528	8	LK1174	0+669 - 0+686	142	P
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	*Adenostylion alliariae, Convolvuletalia sepium*	N2	U2	37	23	64	LK1180 T1	10+039 - 10+048	55	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	9449	1252	13	LK1180 T1	3+276 - 3+350	14	P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	FV	33706	3581	11	LK140T1	5+076 - 5+230	6	P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	29256	7064	24	LK170T1	3+156 - 3+489	21	L
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U1	55390	2758	5	LK140T1	4+896 - 5+066	18	P
9110	Kwaśne buczyny	*Luzulo-Fagenion*	N2	U1	8061	1942	24	LK170T1	1+981 - 2+124	19	L
91D0	Bory i lasy bagienne	*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*	N2_prior	U1	12612	2273	18	LK140T1	4+095 - 4+239	5	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	120975	15999	13	LK170T1	51+415 - 51+786	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	9688	6136	63	LK170T1	46+038 - 46+105	przecięcie	L i P
6120	Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	*Koelerion glaucae*	N2_prior	U2	3089	7	<0	LK1176	5+828 - 5+829	przecięcie	L
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	*Scheuchzerio–Caricetea nigrae*	N2	U1	1478	298	20	LK170T1	27+194 - 27+243	11	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	1419	634	45	LK1180 T1	9+366 - 9+470	37	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	4688	114	2	LK1180 T1	6+013 - 6+041	13	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	1713	1328	78	LK1174	2+212 - 2+254	26	L

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 61 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W72

Kod N 2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
91XX	Ols porzeczkowy	*Ribeso nigri-Alnetum*		6325	175	3	LK158 T1	-1+063	210	L
nie dot.	zb. świerka pospolitego i jeżyn	*Picea abies-Rubus sp.*	XX	10577	1043	10	LK1176	1+258 - 1+325	196	L
nie dot.	zb. dębu szypułkowego i turzycy drżączkowatej	*Quercus robur-Carex brizoides*	XX	93279	17456	19	LK170T1	23+321 - 23+564	przecięcie	L i P
							LK1176	1+676 - 1+727	przecięcie	L i P
nie dot.	zb. dębu szypułkowego i turzycy drżączkowatej	*Quercus robur-Carex brizoides*	XX	25707	4750	18	LK1176	1+086 - 1+136	przecięcie	L i P
							LK1176	1+129 - 1+283	21	L
nie dot.	zb. dębu szypułkowego i niecierpka drobnokwiatowego	*Quecus robur-Impatiens parviflora*	XX	23190	5257	23	LK170T1	30+521 - 30+710	75	P
nie dot.	zb. olszy czarnej i pokrzywy zwyczajnej	*Alnus glutinosa-Urtica dioica*	XX	4417	3714	84	LK170T1	31+010 - 31+138	42	L
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	17517	9078	52	LK170T1	48+617 - 48+700	przecięcie	L i P
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	4386	4374	100	LK1180T1	14+751 - 14+926	przecięcie	L

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 62 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W73

Kod N2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	124525	9685	8	LK170	48+742 - 48+782	58	P
								LK170	48+808 - 49+102	przecięcie	L i P
9190	Kwaśne dąbrowy	*Quercetea robori-petraeae*	N2	U2	18133	4701	26	LK170	14+454 - 14+613	11	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	24924	53	0	LK170	34+761 - 34+765	92	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	9449	9449	100	LK1180T1	3+692 - 3+858	14	P
9190	Kwaśne dąbrowy	*Quercetea robori-petraeae*	N2	U2	9437	2116	22	LK170	4+142 - 4+235	17	L
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	34865	18501	53	LK170	3+950 - 4+181	przecięcie	L i P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	39676	663	2	LK170	35+561 - 35+600	178	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	120975	28651	24	LK170	50+686 - 51+082	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	22253	19670	88	LK170	45+781 - 46+320	przecięcie	L i P
9110	Kwaśne buczyny	*Luzulo-Fagenion*	N2	FV	26129	25140	96	LK1178	1+733 - 1+267	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	43182	3431	8	LK1173	1+271 - 1+437	94	L
91D0	Bory i lasy bagienne	*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*	N2_prior	U1	21247	17650	83	LK1173	1+639 - 1+694	49	L
								LK1173	1+718 - 1+994	przecięcie	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	1419	1419	100	LK1180T1	9+907 - 10+009	9	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	4688	4688	100	LK170	45+166 - 45+316	przecięcie	L i P

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 63 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W73

Kod N 2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
nie dot.	zb. olszy czarnej i turzyc	*Alnus glutinosa-Carex sp.*	XX	14579	6787	47	LK170	21+968 - 22+100	przecięcie	L i P
nie dot.	zb. olszy czarnej i sitowia leśnego	*Alnus glutinosa-Scirpus sylvaticus*	XX	12369	302	2	LK170	22+009 - 22+090	270	P
nie dot.	zb. olszy czarnej i sitowia leśnego	*Alnus glutinosa-Scirpus sylvaticus*	XX	13137	7854	60	LK170	21+781 - 21+932	przecięcie	L i P
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	FV	14216	12959	91	LK1173	1+989 - 2+258	przecięcie	P
nie dot.	zb. sosny zwyczajnej i turzycy drżączkowatej	*Pinus sylvestris-Carex brizoides*	XX	24148	813	3	LK170	26+718 - 26+800	195	L
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	FV	14196	2557	18	LK1173	2+300 - 2+415	125	P
nie dot.	zb. dębu szypułkowego i niecierpka drobnokwiatowego	*Quecus robur-Impatiens parviflora*	XX	23190	4396	19	LK170	30+422 - 30+594	92	P
nie dot.	zb. olszy czarnej i pokrzywy zwyczajnej	*Alnus glutinosa-Urtica dioica*	XX	4417	4417	100	LK170	30+918 - 31+048	15	L
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U2	5767	5140	89	LK170	43+527 - 43+580	przecięcie	P
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	742	742	100	LK170	38+639 - 38+671	7	P
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	4386	4370	100	LK1180T1	15+313 - 15+488	przecięcie	L i P

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 64 Siedliska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W74

Kod N2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	5714	167	3	LK1180T1	0+461	1325	L
9130	Żyzne buczyny	*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*	N2	U2	131712	21229	16	LK170	11+753 - 12+380	39	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	45079	5398	12	LK170	5+356 - 5+430	6	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	19141	7782	41	LK170	17+800 - 17+912	17	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	15843	7708	49	LK170	26+188 - 26+423	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	5405	1670	31	LK170	25+526 - 25+600	361	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	7334	7057	96	LK170	17+545 - 17+629	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	30546	11835	39	LK170	22+255 - 22+670	przecięcie	L i P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	20543	196	1	LK170	22+273 - 22+337	przecięcie	L i P
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	*Adenostylion alliariae, Convolvuletalia sepium*	N2	U2	37	37	100	LK1180T1	10+004 - 10+013	53	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	9449	9449	100	LK1180T1	3+143 - 3+317	14	P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	FV	33706	17319	51	LK140T1	5+142 - 5+328	5	P
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U2	29256	8443	29	LK170	3+156 - 3+476	17	L
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	N2	U1	55390	12853	23	LK140T1	4+960 - 5+206	17	P
9110	Kwaśne buczyny	*Luzulo-Fagenion*	N2	U1	8061	2350	29	LK170	2+008 - 2+126	11	L
91D0	Bory i lasy bagienne	*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*	N2_prior	U1	12612	5163	41	LK140T1	4+163 - 4+307	przecięcie	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	120975	22968	19	LK170	54+619 - 55+016	przecięcie	L i P
9110	Kwaśne buczyny	*Luzulo-Fagenion*	N2	FV	26129	65	0	LK1180T1	6+883 - 6+888	369	P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	9688	6677	69	LK1183	0+829 - 0+916	przecięcie	L i P
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U2	8832	4834	55	LK170	19+458 - 19+534	przecięcie	L i P

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Kod N2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	1419	341	24	LK1180T1	9+331 - 9+367	37	L
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*	N2_prior	U1	4688	2010	43	LK1180T1	5+946 - 6+068	13	L

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 65 Zbiorowiska przyrodnicze objęte przewidywanym zakresem wycinki – W74

Kod N 2000	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan zachowania	Powierzchnia całkowita siedliska [m²]	Szacunkowa powierzchnia obszaru do wycinki [m²]	% zniszczeń	LK	Przybliżony kilometraż	Szacunkowa odległość [m]	Strona
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	7413	7413	100	LK1174	3+900 - 4+046	przecięcie	L i P
nie dot.	zb. dębu szypułkowego i niecierpka drobnokwiatowego	*Quecus robur-Impatiens parviflora*	XX	23190	3667	16	LK170	33+700 - 33+880	103	P
nie dot.	zb. olszy czarnej i pokrzywy zwyczajnej	*Alnus glutinosa-Urtica dioica*	XX	4417	4417	100	LK170	34+214 - 34+347	przecięcie	L
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	17517	11282	64	LK170	51+811 - 51+892	przecięcie	L i P
91XX	olsy	*Carici elongatae-Alnetum*	U1	4386	4370	100	LK1180T1	14+719 - 14+895	przecięcie	L i P

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

X. 8. Wskazać, czy w związku z odsłonięciem ściany lasu i zwartych zadrzewień w wyniku wycinki drzew i krzewów, dojdzie do zmiany warunków siedliskowych w tych miejscach i późniejszego wypadania drzewostanu (w wyniku odsłonięcia, prześwietlenia, wkraczania szkodników, itp. Przeanalizować należy skutki ww. działania, ocenić zakres oddziaływań oraz rozważyć zastosowanie działań mających na celu minimalizację zjawiska (np. nasadzenia, w tym o charakterze buforowym, itp.).

AD X.8:

Skala i charakter przedsięwzięcia powoduje, że nie ma możliwości uniknięcia zjawiska polegającego na zmianie warunków siedliskowych w wyniku odsłonięcia ściany lasu spowodowaną planowaną wycinką lasów i krzewów.

Szczegółowy projekt nasadzeń buforowych zostanie przedstawiony na etapie projektu budowlanego. Ich weryfikacja będzie możliwa na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Nasadzenia buforowe będą również przedmiotem planowanego porozumienia z Lasami Państwowymi. Potrzeba realizacji nasadzeń buforowych będzie ustalana w zależności od rodzaju drzewostanu, w porozumieniu z poszczególnymi nadleśnictwami.

Projekt nasadzeń buforowych będzie dążyć do stworzenia strefy ekotonowej. W głównej mierze zostaną wykorzystane gatunki rodzime takie jak: Wierzba szara *Salix cinerea,* Kalina koralowa *Viburnum opulus,* Wierzba wiciowa *Salix viminalis,* Kruszyna pospolita *Frangula alnus,* Leszczyna pospolita *Corylus avellana,* Jałowiec pospolity *Juniperus communis,* Szakłak pospolity *Rhamnus cathartica*.

X. 9. Przedstawić lokalizację drzew starych, dziuplastych (w km od…do LK/dróg) jako, że jak wynika z raportu przedstawiają one potencjał siedliskowy dla chronionych gatunków ptaków, ssaków, owadów (tj. próchnowiska, gniazda, dziuple, itp.). Dookreślenie m.in. liczby dziupli i gniazd pozwoli na oszacowanie skali utraty siedlisk przez ornitofaunę i chiropterofaunę.

AD X.9:

Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna zawierająca informacje o lokalizacji drzew dziuplastych, próchnowisk i gniazd, jest planowana na dalszym etapie przygotowania projektu i będzie sporządzona na potrzeby Projektu Budowlanego wybranego wariantu realizacyjnego.

Powierzchniowe przedstawienie starodrzewu będącego potencjalnym siedliskiem dla chronionych gatunków ww. grup wraz ze wskazaniem zakresu jego wycinki przedstawiono na załączniku graficznym Z3 *Mapa wycinki zieleni szacowanej w wariantach*. Natomiast jego lokalizację opisano w tabelach poniżej.

Starodrzew określono na pomocą struktury wiekowej z Banku Danych o Lasach oraz po odrzuceniu lasów sosnowych. Są to powierzchnie przybliżone i mogą ulec zmianie na etapie szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 66 Lokalizacja starodrzewu względem W72.

ID	gatunek dominujący	wiek	KM w terenie inwestycji	Numer LK	Lokalizacja	Odległość [m]	Strona	powierzchnia płatu [ha]	powierzchnia wycinki [ha]	udział % wycinki do powierzchni całkowitej
1	brzoza	104	4+368 - 4+389	LK170	sąsiedztwo projektowanej drogi	33	prawa	0,010	0,006	60
2	buk	161	11+748 - 12+134	LK170	korytarz pod linie elektroenergetyczne	44	lewa	1,884	0,139	7
3	buk	161	12+128 - 12+363	LK170	korytarz pod linie elektroenergetyczne	37	lewa	0,972	0,115	12
4	dąb	126	0+782 - 1+279	LK1171	przecięcie z projektowanym torowiskiem	0	przecięcie	0,598	0,529	88
5	dąb	121	1+279 - 1+516	LK1171	przecięcie z projektowanym torowiskiem	0	przecięcie	0,392	0,391	100
6	dąb	146	1+823 - 1+843	LK1173	korytarz pod linie elektroenergetyczne	194	prawa	0,007	0,001	14
7	dąb	131	1+843 - 1+865	LK1173	korytarz pod linie elektroenergetyczne	194	prawa	0,047	0,01	21
8	dąb	137	23+083 - 23+341	LK170	projektowana droga	17	lewa	2,093	0,613	29
9	dąb	132	23+322 - 23+562	LK170	torowisko	0	przecięcie	1,741	1,738	100
10	modrzew	127	30+518 - 30+716	LK170	projektowana droga	75	prawa	0,930	0,527	57

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 67 Lokalizacja starodrzewu względem W73.

ID	gatunek dominujący	wiek	KM w terenie inwestycji	Numer LK	Lokalizacja	Odległość [m]	Strona	powierzchnia płatu [ha]	powierzchnia wycinki [ha]	udział % wycinki do powierzchni całkowitej
1	dąb	101	14+674 - 15+031	LK70	projektowana droga	8	lewa	1,537	0,616	40
2	modrzew	127	30+416 - 30+592	LK70	projektowana droga	91	prawa	0,446	0,429	96

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 68 Lokalizacja starodrzewu względem W74.

ID	gatunek dominujący	wiek	KM w terenie inwestycji	Numer LK	Lokalizacja	Odległość [m]	Strona	powierzchnia płatu [ha]	powierzchnia wycinki [ha]	udział % wycinki do powierzchni całkowitej
1	brzoza	104	4+359 - 4+494	LK170	projektowana droga	33	prawa	0,544	0,393	72
2	buk	161	11+741 - 12+132	LK170	projektowana droga i korytarz pod linie energetyczne	39	lewa	3,318	1,157	35
3	buk	161	12+124 - 12+367	LK170	projektowana droga i korytarz pod linie energetyczne	41	lewa	1,288	0,973	76
4	dąb	131	1+980 - 2+018	LK1172	korytarz pod linie elektroenergetyczne	194	prawa	0,058	0	0
5	dąb	146	1+982 - 2+000	LK1172	korytarz pod linie elektroenergetyczne	194	prawa	0,012	0	0
6	dąb	126	0+781 - 1+279	LK1171	przecięcie z projektowanym torowiskiem	0	przecięcie	0,598	0,475	79
7	dąb	121	1+279 - 1+573	LK1171	przecięcie z projektowanym torowiskiem	0	przecięcie	0,394	0,312	79
8	dąb czerwony	102	19+166 - 19+352	LK170	przecięcie z projektowanym torowiskiem	0	przecięcie	0,523	0,356	68
9	dąb	112	22+282 - 22+337	LK170	sąsiedztwo projektowanej drogi	115	prawa	0,076	0,017	22
10	modrzew	127	33+713 - 33+881	LK170	projektowana droga	104	prawa	0,891	0,367	41

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

X. 10. Należy również uzasadnić, że bufor w odległości 2 km od osi linii kolejowych dla parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz 500 m dla użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych i pomników przyrody był wystarczający dla przeprowadzenia oceny wpływu planowanej inwestycji na ww. formy ochrony przyrody.

AD X.10:

Najbliższy Park Narodowy znajduje się w odległości ok. 54 km od analizowanego przedsięwzięcia. W przypadku parków krajobrazowych, oprócz przecinanego PK Cysterskich Kompozycji Krajobrazowych Rud Wielkich kolejnym najbliżej położonym jest PK Beskidu Śląskiego w odległości ponad 20 km.

Spośród Obszarów Chronionego Krajobrazu, najbliższy znajduje się ok. 2,7 km od przedsięwzięcia (OChK *Potok Ormontowicki*). Kolejny OChK pod względem odległości jest to obszar pn. *Meandry Rzeki Odry* w odległości 7 km od rozpatrywanych wariantów.

Rezerwaty przyrody znajdują się w najbliższej odległości do wariantu alternatywnego W73: Ochojec 1,9 km, Babczyna Dolina i Las Murckowski 4,9km.

Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy Dolina Jamny koliduje z wariantem realizacyjnym W72 i wariantem alternatywnym W74. Kolejne to: ZPK Źródła Kłodnicy znajdujący się około 1,3 km, Wzgórze Kamionka ok. 2,1 km oraz Uroczysko Buczyna ok. 2,2 od wariantu alternatywnego W73.

Stanowiska Dokumentacyjne: oprócz opisanego "Kamieniołom piaskowców karbońskich" w odległości ok. 1,2-1,5 km od wariantów, kolejne najbliższe znajduje się w odległości ponad 6 km od wszystkich wariantów.

Powyższe odległości udowadniają, że przyjęte bufory analiz form ochrony przyrody są wystarczające.

XI. W zakresie oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze:

XI. 1. Należy przedstawić analizy oddziaływania związane z budową nasypów /wykopów na elementy środowiska przyrodniczego (np. formy ochrony przyrody, tereny leśne, zbiorniki wodne, tereny podmokłe, siedliska zależne od wód, itp.) i adekwatne działania minimalizujące.

AD XI.1:

Budowa nasypów i wykopów to główny element prac przy budowie linii kolejowych, który spowoduje nieodwracalne przeobrażenie powierzchni terenu. Zniszczenia będą miały charakter stały i nieodwracalny. Skala ich oddziaływania została przedstawiona w rozdziałach Raportu OOŚ dedykowanych, wycince, wodom powierzchniowym, siedliskom itp., a także na poszczególnych tematycznych załącznikach graficznych.

Dlatego skala zniszczeń prac ziemnych związanych z budową nasypów i wykopów zawiera się w ocenie oddziaływania przedstawionej w Raporcie. Wyłuskiwanie zniszczeń spowodowanych tylko przez nasypy/wykopy, nie zmieni głównych (szerszych) wniosków płynących z przeprowadzonej oceny obejmujących całość planowanych prac.

Należy podkreślić, że projekt charakteryzuje się dużą ilością długich estakad, obiektów mostowych, a także tuneli kolejowych, które pozwalają na ograniczenie niezbędnej zajętości terenu przez projektowaną linię kolejową, zamiast prowadzenia linii wysokimi nasypami/wykopami, w szczególności w rejonach występowania terenów cennych przyrodniczo. Przykłady obiektów zastosowanych nad zbiornikami wodnymi stanowiącymi miejsca bytowania, rozrodu czy żerowania płazów, zbiorowiskami

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

szuwarowymi i innymi zinwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi przedstawiono w odpowiedzi na punkt II.13 wezwania.

Dzięki zaprojektowanym obiektom inżynieryjnym możliwe było wydatne zawężenie terenu przedsięwzięcia w ich rejonie. Budowa linii kolejowej przy zachowaniu projektowanej niwelety oraz przy ograniczonym zastosowaniu obiektów inż. powodowałaby poszerzenie pasa prac budowlanych o prace ziemne niezbędne na szerokości nasypów i wykopów kolejowych, które byłyby wówczas konieczne do przeprowadzenia.

XI. 2. W odniesieniu do oddziaływania na cieki należy:

a) dla poszczególnych cieków należy opisać ich stan obecny - parametry i istniejący stan koryta na odcinkach objętych pracami - w tym scharakteryzować zieleń towarzyszącą (opis zadrzewienia, zakrzewienia, szuwarów, zieleni nadwodnej/wodnej, itd.), ukształtowanie koryta na odcinku planowanym do przekształcenia/konserwacji i jego szerokość,

AD XI.2 a):

Ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz ilość przecinanych cieków, szczegółowy opis zawierający wymagane informacje ujęto w formie tabelarycznej jako załącznik nr 1 niniejszego Aneksu.

b) wyjaśnić, czy jest możliwa realizacja prac na ciekach bez wkraczania do nich sprzętu, wskazać terminy (w tym terminy przebudowy/konserwacji zakładanych odcinków, usuwania roślinności), stanowisko uzasadnić,

AD XI.2 b):

Możliwość prowadzenia prac bez wkraczania sprzętu do poszczególnych cieków została opisana w Załączniku tabelarycznym nr 1 do niniejszego Aneksu.

Wszelkie roboty wykonywane bezpośrednio w korycie, związane z przebudową bądź bezpośrednią ingerencją w naturalny przepływ wód, a także związane z usuwaniem roślinności w obrębie koryta, będą wykonywane poza okresem tarła ryb (czyli poza okresem od 1 marca do 1 czerwca). Wszelkie prace w obrębie cieków powinny być nadzorowane przez specjalistę ichtiologa. W przypadku konieczności wykonania prac w okresie tarła ryb należy ich zakres konsultować z ichtiologiem, a wykonanie poprzedzić uzyskaniem stosownych zezwoleń na wykonywanie czynności zakazanych np. umyślne płoszenie.

c) w raporcie wymieniono cieki w km LK, w których następuje ich kolizja z inwestycją (Tabela nr 17 Tom I). W przedmiotowym zestawieniu nie podano pełnych informacji odnośnie planowanego zakresu prac, np. nie podano planowanego nachylenia skarp i odcinków cieków, na których nastąpi ich umocnienie. Należy mieć na względzie, że koryta cieków o nachyleniu skarp > 1:2 stanowią przeszkodę fizyczną dla małych zwierząt blokując dojście do przejść, utrudniając przechodzenie w poprzek cieku i wychodzenie po wpadnięciu zwierzęcia (w przypadku rowów) oraz powodują ukierunkowanie ruchu wzdłuż koryta, co zazwyczaj kończy się wpadnięciem do studzienek.

W związku z powyższym należy przeanalizować przebudowę cieków tak aby nie stanowiły one bariery dla przemieszczających się zwierząt. Zalecane nachylenie skarp rowów ≤ 1:2,5, szczególnie w obszarach przeznaczonych do przemieszczania się zwierząt, zwłaszcza płazów.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Należy przedstawić zakres regulacji/ przełożenia/ budowy każdego cieku oraz rowu melioracyjnego oraz działania minimalizujące wpływ proponowanej przebudowy/regulacji cieku, w postaci tabeli nr 10.

Tabela nr 10

Lp	Nazwa cieku.	Lokalizacja/długość przełożenia /likwidacji/przebudowy /budowy cieku od …do LK(m)	Lokalizacja i długość regulacji cieku od …do LK(m)	Rodzaj umocnień skarp/dna cieku	Nachylenie skarp	Wycinka roślinności nadwodnej (ha)	Działania minimalizujące

AD XI.2 c):

Wszystkie zagadnienia poruszone w powyższym punkcie wezwania przedstawiono w załączniku tabelarycznym Z1 do niniejszego Aneksu.

d) ujednolicić dane dotyczące przełożenia cieku Szotkówka. Czy prace będą prowadzone na odcinku od km 41+792-42+900 (odcinki 206 m i 453 m) jak podano na str. 121 raportu, TOM I, czy też od km 41+800-42+000 i od km 42+500 do km 42+900 (str. 344-345r raportu Tom I),

AD XI.2 d):

Wyjaśniamy, że prawidłowa informacja o odcinku cieku Szotkówka podlegającym przełożeniu to 41+792 – 42+900.

e) uzasadnić konieczność wykonania regulacji cieku Promna w km 11+729 (LK 140), w wariancie W72 (str. 112 raportu, Tom I),

AD XI.2 e):

Przebudowa koryta cieku Promna w km 11+754 T2 LK140 jest związana z rozbiórką i budową nowego przepustu oraz ukształtowaniem drożnego koryta w obszarze inwestycji, w celu sprawnego odprowadzenia wód. Zasięg przebudowy wynika również z robót ziemnych prowadzonych w terenie inwestycyjnym - kanalizacja kablowa SRK.

f) wyjaśnić w odniesieniu do których cieków istnieje potrzeba wykonania koryta obiegowego,

AD XI.2 f):

Potrzeba wykonania koryta obiegowego poszczególnych cieków została określona w Załączniku tabelarycznym Z1 do niniejszego Aneksu.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

g) przedstawić kolejność działań związanych z przełożeniem cieków, w każdym z wariantów, mając na uwadze potencjalne straty w środowisku przyrodniczym, w tym w zakresie zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków i siedlisk zwierząt oraz zaburzenia szlaku migracyjnego w obrębie doliny rzecznej,

AD XI.2 g):

Technologia i kolejność działań na poszczególnych ciekach została określona w Załączniku tabelarycznym Z1 do niniejszego Aneksu.

h) wyjaśnić czy w celu ochrony wód przed zanieczyszczeniem prace prowadzone będą z brzegów tj. z jednego brzegu cieku czy z obu brzegów jednocześnie,

AD XI.2 h):

Możliwość prowadzenia prac z jednego brzegu dla poszczególnych cieków została określona w Załączniku tabelarycznym Z1 do niniejszego Aneksu.

i) doszczegółowić czy w nowych korytach przebudowanych odcinków cieków będą lokalizowane bariery uniemożliwiające migracje ryb w górę i w dół cieków. Wskazać czy bez względu na zastosowane umocnienie zapewniona będzie możliwość przemieszczania się wszystkich występujących gatunków zwierząt wzdłuż i poprzek koryta cieku. Stanowisko uzasadnić.

AD XI.2 i):

Rozwiązania projektowe nie będą stanowić przeszkód migracyjnych dla organizmów wodnych w górę i w dół koryta. Na odcinkach koryt cieków/rowów gdzie przewiduje się migrację zwierząt także w poprzek koryta, wykonane zostaną łagodniejsze skarpy (1:2,5), a materiały użyte do kształtowania koryt lub ich ubezpieczenia, nie będą stanowić przeszkody migracyjnej.

XI. 3. W odniesieniu do oddziaływania na krajobraz:

a) należy przedstawić wnioski (w kontekście wpływu inwestycji na krajobraz) wynikające z:

- *przeprowadzonej na potrzeby raportu klasyfikacji głębokości dolin, wysokości zboczy na obszarze opracowania (tabele 110-111 raportu, Tom I),*
- *zróżnicowania typów krajobrazów występujących w obszarze opracowania (tabela 112 raportu, Tom I).*

AD XI.3 a):

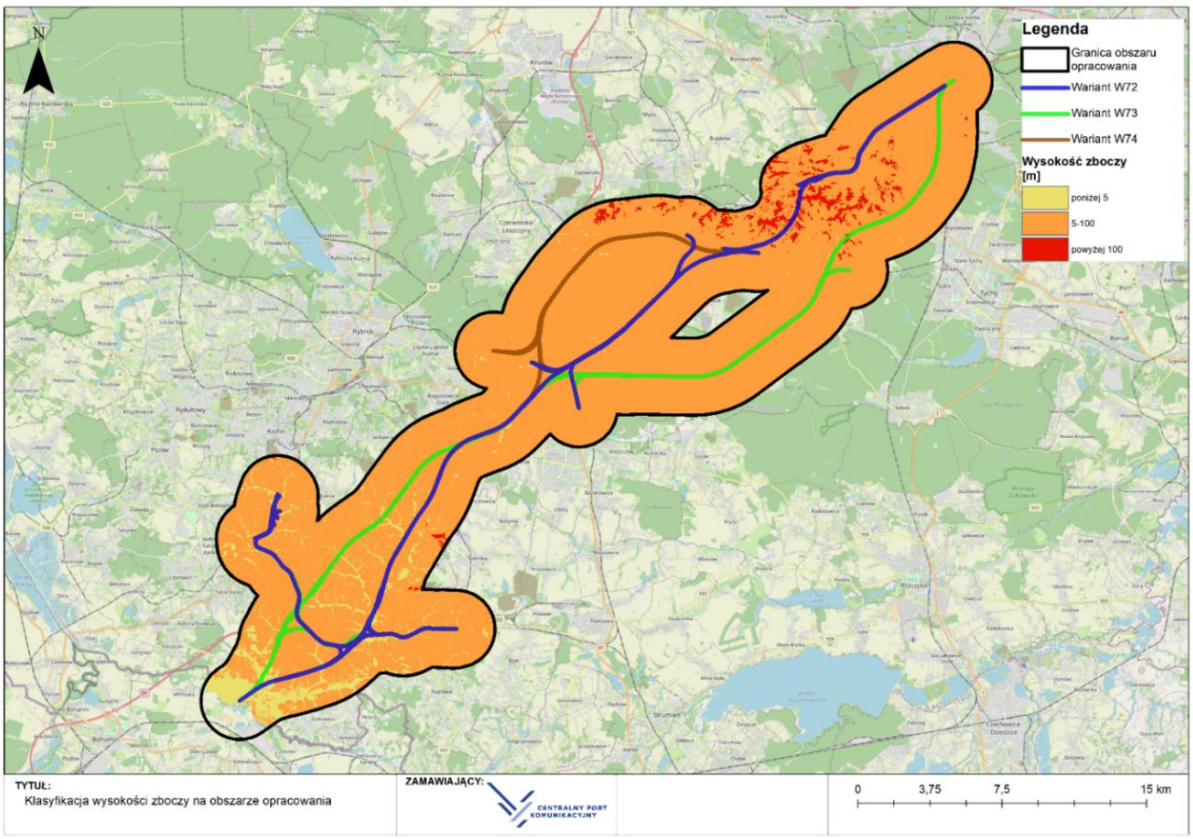
Tabele 110, 111, 112 TOM I nie dotyczą elementów wskazanych w punkcie wezwania. Poruszone zagadnienia dotyczą rysunków nr 110, 111, 112.

Poniżej przedstawiono fragment Raportu OOS TOM I rozdział 9 oraz brakujące wnioski dotyczące wskazanych rysunków.

Dokonano parametryzacji analizowanego terenu pod kątem wysokości zboczy oraz głębokości dolin jako kryterium rozróżniania krajobrazów płaskich (falistych, nizinnych), pagórkowatych i wzgórzowych. Za wartości rozgraniczające wysokości względne zboczy przyjęto 5 metrów i 100 metrów. Za wartości rozgraniczające przy głębokości dolin przyjęto wartość 5 metrów.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

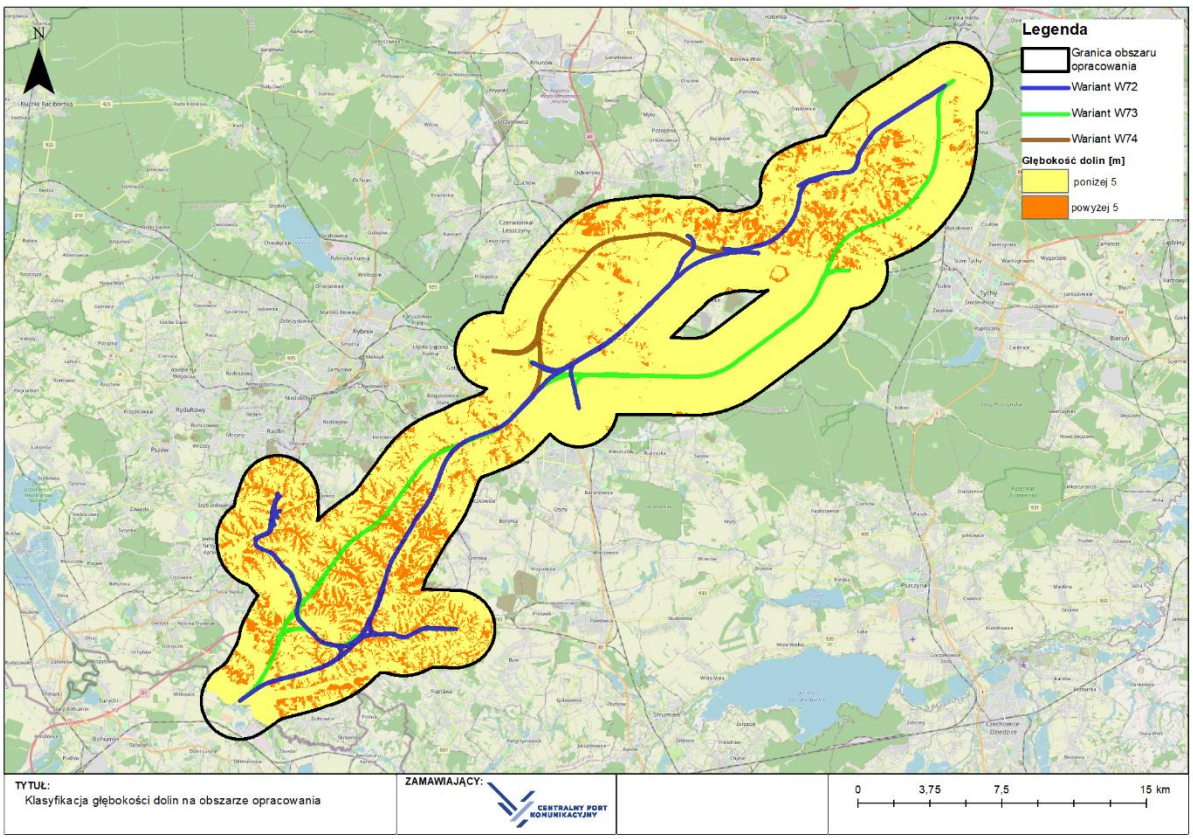
Rysunek 31 Klasyfikacja wysokości zboczy na obszarze opracowania



Źródło: Opracowanie własne i openstreetmap.org

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 32 Klasyfikacja głębokości dolin na obszarze opracowania



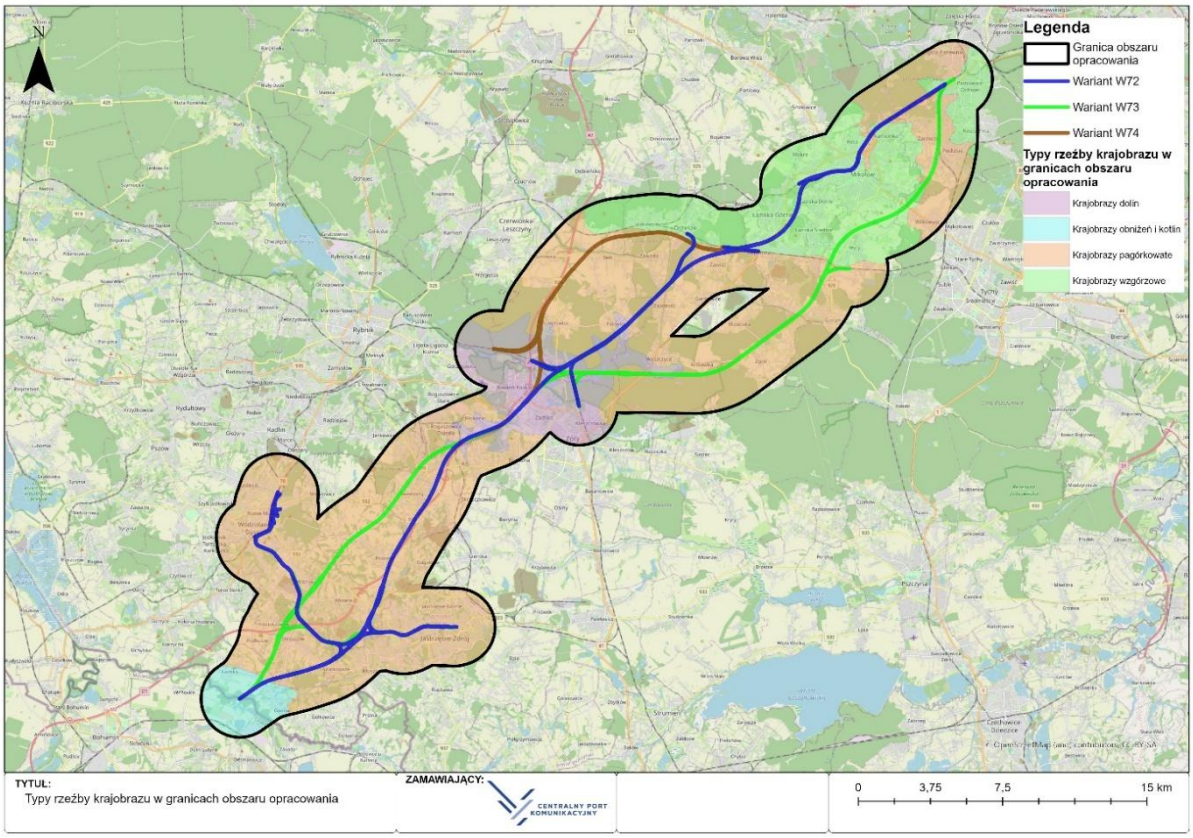
Źródło: Opracowanie własne i openstreetmap.org

W północnej części obszaru opracowania znajdują się obszary o dużych wysokościach względnych charakterystyczne dla obszarów wzgórzowych, na większości obszaru występują obszary o wysokościach 5-100m charakterystycznych dla obszarów pagórkowych, które są przecinane obszarami o małych wysokościach względnych charakterystycznych dla terenów płaskich (falistych, nizinnych, dolin czy kotlin).

W obszarze opracowania zidentyfikowano cztery typy krajobrazu (klasyfikacja krajobrazów wg A.Richling, 1992) przedstawione na rysunku poniżej. W przeważającym obszarze jest to teren pagórkowaty, na którym występują wzniesienia o względnych wysokościach od kilku do kilkudziesięciu metrów. Na północy występuje teren wzgórzowy, czyli obszar urozmaicony przez formy wypukłe terenu o wysokości względnej 100–300 m. W terenach pagórkowatych charakterystyczny jest krajobraz dolinowy (wydłużone, płaskodenne obniżenie terenu). W południowo-zachodnim obszarze zlokalizowany jest krajobraz kotliny rzeki Olzy (rozległe obniżenia terenu, o średnicy co najmniej kilku kilometrów w otoczeniu obszarów pagórkowatych).

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 33 Typy rzeźby krajobrazu w granicach obszaru opracowania



Źródło: Opracowanie własne i openstreetmap.org..

b) należy przedstawić działania minimalizujące wpływ inwestycji na krajobraz. Z analizy raportu wynika, że w przypadku wariantu W72 i W74 znaczące oddziaływania na krajobraz wystąpią w przypadku ekspozycji widokowej na zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wzgórze Kamionka (skala oddziaływania 4- konieczność przeprowadzenia działań minimalizujących), który znajduje się na wzgórzu.

Inwestycja będzie bardzo dobrze widoczna z każdego jego punktu. W przypadku W73 znaczące oddziaływanie na krajobraz wystąpi w obrębie miasta Wyry i jego punktów widokowych, ponieważ znaczna część terenu inwestycji zostanie poddana podwyższeniu. W obu przypadkach należy przedstawić weryfikowalne działania minimalizujące,

AD XI.3 b):

Oba przypadki zaktualizowano o działania minimalizujące.

Tabela 69 Ocena wpływu wizualnego planowanej linii kolejowej w punktach widokowych (w nawiasach podano klasyfikację oddziaływania)

Punkt widokowy	Ocena wpływu dla Wariantu W72	Ocena wpływu dla Wariantu W73	Ocena wpływu dla Wariantu W74
Zabytek rejestrowy – Park zdrojowy w Jastrzębiu - Zdrój	(1) Brak oddziaływania obiekt pozostaje w otoczeniu drzew. Linia drzew ogranicza	(1) Brak oddziaływania obiekt pozostaje w otoczeniu drzew. Linia drzew ogranicza	(1) Brak oddziaływania obiekt pozostaje w otoczeniu drzew. Linia drzew ogranicza

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Punkt widokowy	Ocena wpływu dla Wariantu W72	Ocena wpływu dla Wariantu W73	Ocena wpływu dla Wariantu W74
	całkowicie widoczność projektowanej inwestycji	całkowicie widoczność projektowanej inwestycji	całkowicie widoczność projektowanej inwestycji
park przy boisku szkolnym w Palowicach	(2) Linia drzew ogranicza prawie całkowicie widoczność projektowanej inwestycji. W miejscach zbliżenia do zakresu inwestycji widoczny będzie przebieg linii. Możliwe działanie minimalizujące w postaci nasadzeń.	Nd-poza zakresem 2km	Nd-poza zakresem 2km
Widok z miasta Łaziska Górne	(2) W terenie wizury znajduje się już inna inwestycja liniowa, która częściowo ogranicza widoczność inwestycji.	Nd-poza zakresem 2km	(2) W terenie wizury znajduje się już inna inwestycja liniowa, która częściowo ogranicza widoczność inwestycji.
Widok na zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Jamy	(1) Brak oddziaływania obiekt pozostaje w otoczeniu drzew. Linia drzew ogranicza całkowicie widoczność projektowanej inwestycji	Nd-poza zakresem 2km	(1) Brak oddziaływania obiekt pozostaje w otoczeniu drzew. Linia drzew ogranicza całkowicie widoczność projektowanej inwestycji
Widok na zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wzgórze Kamionka	(4) Zespół przyrodniczo-krajobrazowy znajduje się na wzgórzu. Inwestycja będzie bardzo dobrze widoczna z każdego punktu. Należy przewidzieć działania minimalizujące	Nd-poza zakresem 2km	(4) Zespół przyrodniczo-krajobrazowy znajduje się na wzgórzu. Inwestycja będzie bardzo dobrze widoczna z każdego punktu. Należy przewidzieć działania minimalizujące
widok z miasta - Wyry	Nd-poza zakresem 2km	(4) Miasto Wyry i jego punkty widokowe znajdują się na podwyższeniu oraz znaczna część terenu inwestycji zostanie poddana niwelacji. W obszarze należy zapewnić działania minimalizujące.	Nd-poza zakresem 2km
widok z miasta - Mikołów	Nd-poza zakresem 2km	(1) Brak oddziaływania. Aktualne ukształtowanie terenu i zagospodarowanie ograniczają całkowicie widoczność projektowanej inwestycji.	Nd-poza zakresem 2km
park dworski -Turza Śląska	Nd-poza zakresem 2km	(1) Brak oddziaływania. Aktualne ukształtowanie terenu i zagospodarowanie ograniczają całkowicie widoczność projektowanej.	Nd-poza zakresem 2km
zespół kościoła pw. św. Jana Chrzciciela z cmentarzem parafialnym w Orzeszu	Nd-poza zakresem 2km	Nd-poza zakresem 2km	(1) Brak oddziaływania. Aktualne ukształtowanie terenu i zagospodarowanie ograniczają całkowicie widoczność

Źródło: Opracowanie własne.

Z powyższej tabeli wynika, że w przypadku W72 i W74 znaczące oddziaływania na krajobraz wystąpią w przypadku ekspozycji widokowej na zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wzgórze Kamionka, który znajduje się na wzgórzu. Inwestycja będzie bardzo dobrze widoczna z każdego jego punktu. Należy jednak mieć na uwadze, że inwestycja w tym odcinku realizowana jest po istniejącej linii kolejowej w

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

terenie podanym już przekształceniom antropogenicznym (teren zabudowy miejskiej). W przypadku W73 znaczące oddziaływanie na krajobraz wystąpi w obrębie miasta Wyry i jego punktów widokowych, ponieważ znaczna część terenu inwestycji zostanie poddana podwyższeniu ze względu na koryto Rowu S1 będącego dopływem rzeki Gostynki. Należy jednak mieć na uwadze, że inwestycja w tym odcinku realizowana jest w terenie podanym już częściowym przekształceniom antropogenicznym (teren zabudowy miejskiej), prostopadle do inwestycji przebiega też istniejąca linia kolejowa 169. W celu minimalizacji oddziaływania należy zastosować w miarę możliwości kolorystykę oraz styl inwestycji (w tym obiektów inżynierskich m.in. mostów i estakad) do otaczającej zabudowy. Należy zastosować ekrany akustyczne najmniej przysłaniające krajobraz i dostosowane do otoczenia. Wzdłuż inwestycji zaleca się o ile to możliwe zasadzenie drzew i krzewów jako naturalną przesłonę.

Zobrazowania na poszczególne linie widoczności znajdują się w Załączniku graficznym nr 10 Raportu OOŚ.

c) z analizy Tabeli 137 raportu (Tom I) pn.: „Zestawienie typów krajobrazów wyróżnionych metodą audytu krajobrazowego w strefie do 2 km od lokalizacji planowanej inwestycji wraz z opisem ich cech charakterystycznych i oceną wrażliwości" wynika, że w obszarze oddziaływania występują m.in. krajobrazy o dużej wrażliwości (tereny wód płynących i tereny leśne) narażone na znacząco negatywne oddziaływania.

Należy przedstawić wnioski wynikające z analiz oddziaływania na ww. krajobrazy, w odniesieniu do których przewiduje się znacząco negatywne oddziaływania oraz weryfikowalne działania ograniczające /minimalizujące wpływ na te krajobrazy.

Dodatkowo należy przedstawić porównanie oddziaływań analizowanych wariantów w kontekście wpływu na krajobraz pod kątem zmian w krajobrazie spowodowanych wprowadzeniem nowego obiektu/elementu w krajobraz, fragmentacją siedlisk jakimi są tereny leśne/zadrzewione, zbiorniki wodne, cieki wodne, a także utrudnień przemieszczania się zwierząt oraz zmian estetycznych walorów krajobrazu – pkt. 7.i) postanowienia o zakresie raportu.

AD XI.3 c):

Ocena wrażliwości poszczególnych typów krajobrazu

Biorąc pod uwagę stopień zantropogenizowania, jakość, spójność i integralność cech charakterystycznych krajobrazów poniżej przedstawiono ocenę wrażliwości na planowaną inwestycję poszczególnych ich typów.

Tabela 70 Zestawienie typów krajobrazów wyróżnionych metodą audytu krajobrazowego w strefie do 2 km od lokalizacji planowanej inwestycji wraz z opisem ich cech charakterystycznych i oceną wrażliwości

Grupa	Typ krajobrazu*	Cechy
A: Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie), użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym modyfikowanych przez działalność człowieka	1. Wód płynących	Cechy kluczowe: - naturalne odcinki koryt dużych rzek Cenność i wrażliwość: - krajobrazy cenne o dużej wrażliwości
	3. Leśne	Cechy kluczowe: - lasy o różnych typach siedliskowych Cenność i wrażliwość: - krajobrazy cenne o dużej wrażliwości

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Grupa	Typ krajobrazu*	Cechy
B: Krajobraz przyrodniczo-kulturowy ukształtowany w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka	6. Wiejskie	Cechy kluczowe: - wykorzystywane rolniczo obecnie (grunt orne, łąki i pastwiska lub w przeszłości (ugory i odłogi) o zmiennej wielkości Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o niskiej cenności i niskiej wrażliwości
	7. Mozaikowe	Cechy kluczowe: mozaikowy układ form użytkowania terenu: sadów, nieużytków, zagajników oraz rozproszonej zabudowy - krajobrazy o niskiej cenności i niskiej wrażliwości
	8. Podmiejskie i osadnicze	Cechy kluczowe: - mozaikowatość i chaos przestrzenny różnych form zagospodarowania z przewagą różnych form zabudowy Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o niskiej cenności i niskiej wrażliwości
C. Krajobrazy kulturowe, w których struktura i funkcja są w pełni ukształtowane przez działalność człowieka	9. Miejskie	Cechy kluczowe: - wyodrębniona z otwartego otoczenia intensywna i zwarta, wielkoobszarowa zabudowa o cechach osadniczych miejskich Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o niskiej cenności i niskiej wrażliwości, mogą posiadać charakter zabytkowy
	12. Przemysłowy i energetyczny	Cechy kluczowe:- -wielkopowierzchniowe kompleksy przemysłowe, położne w mieście lub poza nim, tereny zabudowy zwartej o typowej architekturze przemysłowej Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o bardzo niskiej cenności i bardzo niskiej wrażliwości
	13. Górnicze	Cechy kluczowe:- - przekształcona powierzchnia ziemi (wielkopowierzchniowe wyrobiska lub zespoły wyrobisk surowców skalnych, energetycznych, surowców chemicznych i metalicznych oraz kruszyw i piasku) Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o bardzo niskiej cenności i bardzo niskiej wrażliwości
	14. Komunikacyjny	Cechy kluczowe: - obszary o przekształconej pow. ziemi, pokryte materiałem nierodzimym lub sztucznym wielkoprzestrzenne układy powiązań drogowych i węzłów kolejowych Cenność i wrażliwość: - krajobrazy o bardzo niskiej cenności i bardzo niskiej wrażliwości

** oznaczenia wg klasyfikacji typologicznej krajobrazów z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019r.*

Źródło: Opracowanie własne.

Krajobrazy typu: B6, B7, B8, C9, C12, C13, C14 ze względu na niskie walory krajobrazowe, znaczny zakres przekształcenia i pospolitość występowania, nie są istotnie narażone na znaczące negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji kolejowej. Zajmują one około 60% analizowanej powierzchni buforu analiz krajobrazowych w każdym wariancie. Na pozostałych obszarach w obrębie buforu występują jednostki cenniejsze i/lub wrażliwsze (A1 i A3). Poniżej w tabeli zebrano rekomendacje i działania dla zidentyfikowanych obszarów o dużej wrażliwości

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 71 Rekomendacje i działania dla obszarów o wysokiej wrażliwości

Typ krajobrazu*	Rekomendacje ogólne dla obszaru	Działania ograniczające /minimalizujące wpływ na te krajobrazy dla planowanej inwestycji
1. Wód płynących	-Utrzymanie naturalnego lub zbliżonego do naturalnego charakteru wód -Racjonalne zarządzanie wodą oraz ochrona jej zasobów -Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni -Zachowanie i zwiększanie terenów zielonych -Prowadzenie gospodarki rybackiej z poszanowaniem potrzeb ochrony środowiska -Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych (siedliskowych) w celu polepszenia warunków bytowania organizmów wodnych -Renaturalizacja zagrożonych eutrofizacją odcinków rzek poprzez ograniczanie dopływu substancji biogennych -Poprawa warunków abiotycznych i stanu środowiska przyrodniczego wód -Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt -Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności -Utrzymanie drożności biologicznej rzek pełniących funkcję korytarzy ekologicznych -Ograniczanie presji antropogenicznej na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo -Prowadzenie prac regulacyjnych rzek w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia przepustowości dróg wodnych	-zawężenie pasa budowlano-montażowego a tym samym pasa zajęcia terenów zielonych w celu ograniczenia terenów przekształconych -nasadzenia roślinościami rodzimymi po zakończeniu prac budowlanych w zakresie pasa budowlano-montażowego - budowa przejść i przepustów dla zwierząt zgodnie ze szlakami migracji -zastosowanie stonowanej kolorystyki elementów budowlanych niezaburzających naturalnego krajobrazu -prowadzenie prac poza okresem rozrodczym
3. Leśne	-Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne -Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej -Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych -Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, - Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju -Zaniechanie intensywnego rozwoju gospodarczego związanego z nadmierną eksploatacją zasobów środowiska przyrodniczego -Zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej -Na dostępnych gruntach o niskiej przydatności dla rolnictwa umożliwienie sukcesji leśnej lub prowadzenie zalesień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi -Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt -Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności	-zawężenie pasa budowlano-montażowego a tym samym pasa wycinki terenów leśnych w celu ograniczenia terenów przekształconych -nasadzenia drzewami rodzimymi po zakończeniu prac budowlanych w zakresie pasa budowlano-montażowego oraz nasadzeń kompensacyjnych w innych miejscach nadleśnictw w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej - budowa przejść i przepustów dla zwierząt zgodnie ze szlakami migracji -zastosowanie stonowanej kolorystyki elementów budowlanych niezaburzających naturalnego krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Podsumowując, przeprowadzona analiza tła krajobrazowego planowanej inwestycji kolejowej wskazuje, że spośród 9 typów krajobrazów występujących w strefie do 2 km od osi planowanej inwestycji kolejowej, 7 typów (stanowiących ponad 60% wszystkich typów krajobrazu) nie należy do narażonych na negatywne oddziaływanie inwestycji.
Na podstawie przeprowadzonej analizy wpływu planowanej linii kolejowej na charakter krajobrazu wskazuje się, że nie nastąpi znacząca negatywna zmiana charakteru krajobrazów przyległych do planowanej inwestycji. Dla ograniczenia negatywnego wpływu na krajobraz należy wzdłuż linii wykonać nasadzenia krajobrazowe z rodzimych gatunków drzew i krzewów.

Ocena oddziaływania elementów tj.: fragmentacja siedlisk jakimi są tereny leśne/zadrzewione, zbiorniki wodne, cieki wodne, a także utrudnienia w przemieszczaniu się zwierząt, a także środki i działania minimalizujące, są przedstawione w innych rozdziałach Raportu OOŚ. Ich ocena w rozdziale dotyczącym krajobrazu byłaby powielaniem zapisów znajdujących się w Raporcie OOŚ. W konkluzji Raportu OOŚ TOM I

XI. 4. Należy wyjaśnić wraz z uzasadnieniem czy zapewnione będą warunki utrzymywania odpowiadające potrzebom biologicznym zwierząt w okresie ich leczenia i rehabilitacji w Leśnym Pogotowiu z siedzibą w Mikołowie.

AD XI.4:

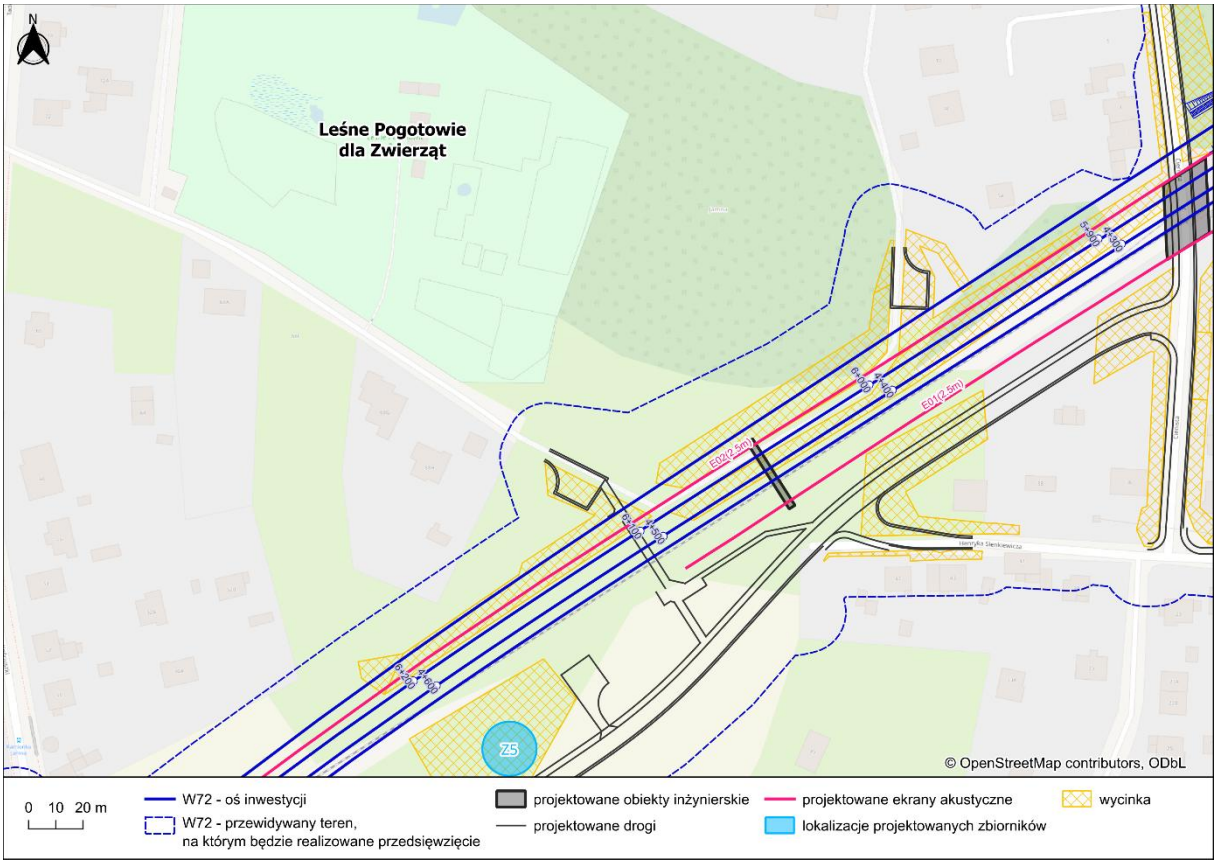
Leśne Pogotowie dla Zwierząt z siedzibą w Mikołowie zlokalizowane jest ok. 80 m od istniejącej linii kolejowej nr 140, równolegle do której w wariancie realizacyjnym W72 oraz wariancie alternatywnym W74 projektowana jest analizowana linia nr 170.

Rozwiązania projektowe W72 nie kolidują z terenem Leśnego Pogotowia. Linia kolejowa nr 170 na tym odcinku projektowana jest na ścianie oporowej co pozwala wydatnie zredukować konieczną zajętość terenu. Na całej długości ściany oporowej od strony Leśnego Pogotowia przewiduje się posadowienie ekranu akustycznego. Przebudowa układu drogowego odetnie ruch samochodowy od strony projektowanej linii kolejowej, gdzie ok. km 4+500 LK170 zaprojektowano przejście pod torami. Spowoduje to wydatne zmniejszenie ruchu aut na drodze w bezpośrednim sąsiedztwie Pogotowia, a jednocześnie zapewni nowe połączenie z częścią miasta Mikołów położoną na południe od linii kolejowych.

Teren Leśnego Pogotowia dla Zwierząt zostanie zatem odizolowany od przedsięwzięcia oraz dodatkowo od presji ruchu samochodowego w bezpośrednim sąsiedztwie, co pozwoli mu na dalsze pełnienie funkcji azylu dla zwierząt w okresie leczenia i rehabilitacji.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 34 Zakres prac w rejonie Leśnego Pogotowia dla Zwierząt – wariant realizacyjny W72.

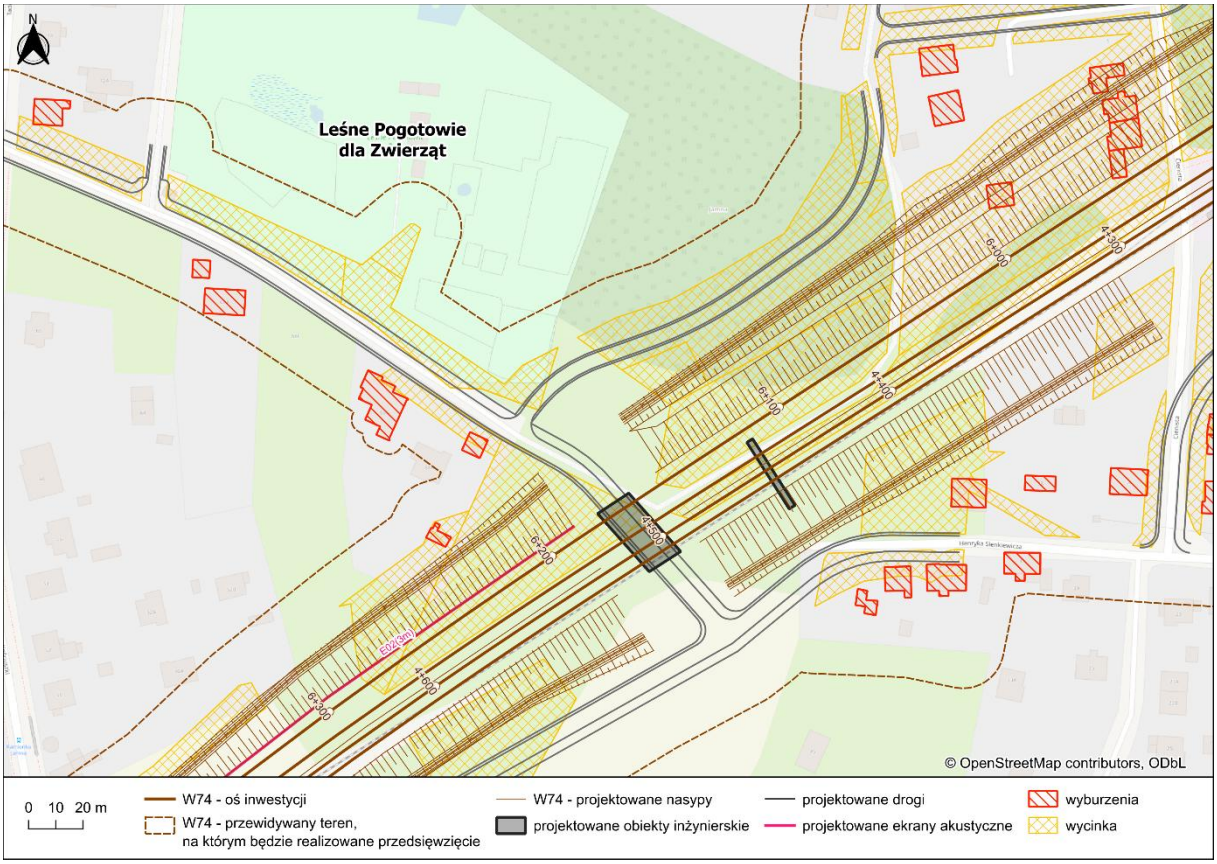


Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

Rozwiązania projektowe wariantu alternatywnego W74 są mniej korzystne. Linia kolejowa posadowiona na nasypie zwiększa zajętość terenu i przybliża projektowaną infrastrukturę do Leśnego Pogotowia dla Zwierząt. Przebudowa układu drogowego powoduje konieczność częściowego zajęcia jego terenu. Ponadto na etapie realizacji prace będą prowadzone w jego bezpośrednim sąsiedztwie (wyburzenia, wycinka zieleni, prace drogowe), ale także na jego terenie. Dodatkowo lokalizacja nowego przejazdu pod wiaduktem kolejowym ok. km 4+500 LK170, spowoduje zwiększony ruch samochodowy w rejonie Pogotowia. Analiza akustyczna nie wykazała konieczności budowy ekranu akustycznego w tym wariancie, nie będzie on zatem spełniał dodatkowej funkcji izolującej azyl od linii kolejowej. Leśne Pogotowie zachowałoby swoją funkcję niezmienioną, jednak na etapie realizacji i eksploatacji zostałoby poddane stosunkowo większemu oddziaływaniu ze strony przedsięwzięcia, a także presji ruchu miejskiego.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 35 Zakres prac w rejonie Leśnego Pogotowia dla Zwierząt – wariant alternatywny W74.



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

XI. 5. W odniesieniu do oddziaływania transgranicznego:

a) należy wyjaśnić rozbieżności w zakresie lokalizacji obszarów Natura 2000 i końcowego odcinka realizacji inwestycji.

Z analizy raportu wynika, że planowane przedsięwzięcie w km 51+811 sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000 Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457) oraz Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021) (str. 713 Tom I). Natomiast w tabeli 142 Tom I raportu wskazano, że oba obszary Natura 2000 położone są w km 51+826 LK 170. W tabeli 51 Tomu I wskazano km 51+824 LK 170 jako km kolizji inwestycji z graniczną rzeka Olzą, a w tabeli 2 Tom I raportu przyjęto, że końcowy odcinek LK 170 to km 51+828 LK 170. Należy zatem ustosunkować się i uściślić powyższe dane,

AD XI.5 a):

Informujemy, że punkt graniczny znajduje się km 51+826 wariantu realizacyjnego.

Różnice w treści obu tomów Raportu wynikają z obliczeń i zaokrągleń dokonywanych na wektorowych danych środowiskowych pochodzących z różnych źródeł np.: dotyczących układu hydrograficznego lub form ochrony przyrody.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

b) mając na uwadze różnice projektowe na końcowym odcinku planowanej LK170, należy przedstawić istotne różnice wpływu na środowisko przyrodnicze, w pasie przygranicznym z Republiką Czeską, w każdym z wariantów, w tym wpływ na korytarz spójności obszarów chronionych, korytarze lokalne, siedliska zwierząt, siedliska roślin, a także w sposób jednoznaczny wykazać, który z wariantów cechuje się największym i najmniejszym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze terenów przygranicznych,

AD XI.5 b):

Analiza, porównanie i ocena oddziaływania rozwiązań projektowych wszystkich wariantów w pasie przygranicznym doliny rzeki Olza, została przedstawiona w Aneksie nr 1 do Raportu OOŚ. Porównanie oddziaływania wariantów na korytarz spójności zostało przedstawione w rozdziale 7.

Wynika z niego jednoznacznie że, zastosowanie w wariancie realizacyjnym długiej estakady jest środowiskowo najkorzystniejszym rozwiązaniem (*Rysunek 8 Estakada w km 51+675 LK 170 nad łęgowymi siedliskami przyrodniczymi oraz nad siedliskami płazów.* Przekroje poprzeczne i podłużne projektowanej estakady przedstawiono jako załącznik nr 3 do Aneksu nr 1 Raportu OOŚ.

c) w raporcie w odniesieniu do potencjalnego wpływu na obszary Natura 2000 skupiono się tylko na przedmiotach ochrony tych obszarów, na załącznikach graficznych przedstawiono lokalizacje stwierdzeń gatunków na terenie republiki Czeskiej, dookreślono zagrożenia i jako wnioski wskazano, że przedmiotowa inwestycja planowane przedsięwzięcie (pojedynczo, bez efektu kumulacji z oddziaływaniami przedsięwzięć powiązanych), z racji swojej lokalizacji (zakończenia prac na granicy państwowej) nie będzie ingerować bezpośrednio w siedliska gatunków, stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 Heřmanský stav - Odra – Poolší (CZ0811021) oraz Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457).

W analizach nie przedstawiono konkretnych danych czy po stronie polskiej, na odcinku przygranicznym występują potencjalne siedliska przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 Heřmanský stav - Odra – Poolší (CZ0811021) oraz Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457 w dolinie rzeki Olzy, nie przedstawiono oceny wpływu przedsięwzięcia na etapie realizacji i eksploatacji na jakość wód w rzece Olzie, na możliwość zachowania funkcji ekologicznych rzeki oraz możliwość zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach wodnych i od wód zależnych (siedlisko 91E0).

Wzdłuż Olzy po stronie czeskiej stwierdzono stanowiska zimorodka Alcedo atthis oraz bączka Ixobrychus minutus, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021), w odległości ok.170 m zidentyfikowano stanowisko kumaka górskiego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457). W analizach nie odniesiono się czy istnieje możliwość zniszczenia siedlisk tych gatunków po stronie polskiej. Raport należy uzupełnić o wyżej wskazane informacje.

AD XI.5 c):

Komplet wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej, w tym po stronie polskiej doliny rzeki Olza, został dla każdego wariantu przedstawiony graficznie na załączniku nr 3 do Raportu OOŚ (*Mapa uwarunkowań przyrodniczych*). Ocena oddziaływania poszczególnych wariantów na zidentyfikowane grupy roślin i zwierząt, obejmująca również obszar przygraniczny po stronie polskiej znajduje się w TOM II Raportu OOŚ.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Ocena wpływu przedsięwzięcia na etapie realizacji i eksploatacji na jakość wód w rzece Olzie została przedstawiona w rozdziale 6.2. Oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz 6.4 Oddziaływanie na Jednolite Części Wód i ocena przedsięwzięcia pod względem osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych - TOM I Raportu OOŚ gdzie całą jednolita część wód powierzchniowych RW60000611499 Olza – odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia, została szczegółowo przeanalizowana (str. 411- 416).

Wpływ na siedliska przyrodnicze, w tym zależne od wód, tj.: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe, zinwentaryzowane w dolinie rzeki Olza został przedstawiony w rozdziale 2.2.1. TOM II Raportu OOŚ.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej po stronie polskiej nie określają prawego brzegu Olzy jako siedliska gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 po stronie czeskiej, co nie zmienia faktu że stanowi on dla nich potencjalne siedlisko, w tym dla zimorodka *Alcedo atthis* oraz bączka *Ixobrychus minutus*, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021) Budowa obiektu mostowego nad rzeką Olza spowoduje, że ulegnie ono częściowemu zajęciu przez projektowaną infrastrukturę linii kolejowej. Jednak w skali całego odcinka przygranicznego obszarów Natura 2000 położonego wzdłuż rz. Olza, który wynosi około 4 km, zajętość terenu pod infrastrukturę wynoszącą maksymalnie ok. 100 m szerokości, należy uznać za oddziaływanie nieznaczące.

Wyniki inwentaryzacji po stronie polskiej w zakresie herpetofauny wskazują dolinę Olzy jako miejsce cenne dla płazów oraz szlak ich migracji. Stwierdzono tylko jedno stanowisko punktowe kumaka górskiego *Bombina variegata*, gatunku stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457). Ocena wpływu na drożność ekologiczną doliny rzeki Olza została przedstawiona w Aneksie nr 1 do raportu OOŚ.

XI. 6. W odniesieniu do łączności ekologicznej (rozdział 2.2.10 Tom II (korytarze ekologiczne) należy:

a) dookreślić treść tabeli 115 -117 (Tom II raportu) w zakresie lokalnych korytarzy ekologicznych (przez jakie grupy zwierząt są wykorzystywane) oraz przedstawić przebieg korytarzy, w każdym z wariantów, w skali 1+5000. W ww. tabelach nie podano kodu i prawidłowej nazwy korytarzy. Podano jedynie ogólne dane np.: regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne. Każdy korytarz o znaczeniu regionalnym ma swoje oznaczenie/ nazwę. Ponadto, nie wymieniono korytarza spójności obszarów chronionych M24 Pszczynka, który przecina Wariant W73 i przechodzi po krawędzi przebiegu wariantu W72. Raport powinien uwzględniać również nazwy korytarzy ekologicznych zidentyfikowanych w Opracowaniu ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego" (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2015),

AD XI.6 a):

Korytarz spójności M24 Pszczynka nie jest przecinany przez żaden z wariantów. W każdym z rozpatrywanych wariantów, w sąsiedztwie tego korytarza ekologicznego planowane są jedynie prace w ciągu istniejącej linii kolejowej nr 148, polegające na doprowadzeniu połączeń kablowych do stacji Żory.

Uzupełnione tabele 115-117 (TOM II Raportu) przedstawiono poniżej wraz ze zaktualizowaną oceną oddziaływania na łączność ekologiczną.

Analizy rozpoczęto od identyfikacji odcinków planowanej linii kolejowej kolidujących z korytarzami ekologicznymi różnej rangi (znaczenia ekologicznego). Wykorzystano dostępne opracowania merytoryczne związane z korytarzami (w skali krajowej i regionalnej) oraz przeprowadzono dodatkowe

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

analizy kartograficzne, pozwalające na identyfikację miejsc kolizji z korytarzami subregionalnymi i lokalnymi, w skali 1:10000.

Potencjalne kolizje z korytarzami ekologicznymi o znaczeniu europejskim i krajowym zidentyfikowane zostały przez analizy kartograficzne z uwzględnieniem dostępnych opracowań merytorycznych i map korytarzy opracowanych w skali krajowej:

- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005 - wraz z aktualizacją wykonaną w 2012 r.

Kolizje z korytarzami ekologicznymi o znaczeniu regionalnym i subregionalnym/lokalnym zidentyfikowane zostały przez analizy kartograficzne z uwzględnieniem dostępnych opracowań merytorycznych. W pierwszej kolejności dokonano kwerendy dostępnych dokumentów planistycznych szczebla regionalnego i lokalnego, następnie uszczegółowiono granice korytarzy w sposób analogiczny jak w przypadku korytarzy wyższej rangi. W przypadku braku informacji o korytarzach w dokumentach planistycznych lub braku kompletnych map – wyznaczono przebiegi korytarzy od podstaw, w oparciu o założenia metodyczne IBS PAN, z uwzględnieniem dwóch typów siedlisk – leśnych i wodno-błotnych związanych z naturalnymi ciekami. Wyznaczenie granic korytarzy niższej rangi wykonano na poziomie dokładności skali 1:10000. Analizy kartograficzne wykonano w oparciu o zasoby Geoportalu, Banku Danych o Lasach oraz GoogleEarth.

W analizach wykorzystano dane dotyczące:

- aktualnego zasięgu zbiorowisk roślinnych i oceny struktury roślinności – decydujących o funkcjonalności korytarzy ekologicznych,

- występowania i aktywności zwierząt w otoczeniu linii kolejowych (gatunki chronione i łowne),

- aktualnego zasięgu, zmian i tendencji w zabudowie kubaturowej w otoczeniu planowanych przebiegów linii kolejowych,

- obecności dodatkowych (niezwiązanych z infrastrukturą kolejową) oddziaływań barierowych o istotnym znaczeniu dla zwierząt.

Wszystkie zidentyfikowane kolizje z korytarzami ekologicznymi zostały zweryfikowane w oparciu o dane z inwentaryzacji terenowej obejmujące występowanie, rozmieszczenie, liczebność i lokalną aktywność zwierząt w obszarach sąsiadujących z planowanymi przebiegami linii.

Przez obszar realizacji wszystkich analizowanych wariantów przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie, który należy do Korytarza Południowego (KPd), łączącego Bieszczady i Pogórze Przemyskie z Gorcami i Beskidami (Wyspowym, Makowskim, Żywieckim i Śląskim), sięgając do rozległych kompleksów leśnych Górnego Śląska – Lasów Pszczyńsko-Kobiórskich i Lasów Rudzkich. Przecinany korytarz KPd-15C stanowi (obok Korytarza Karpackiego) najważniejsze połączenie ekologiczne w granicach górskich siedlisk dużych ssaków i obszarów Natura 2000 w skali kraju. Wszystkie warianty linii LK170 kolidują z przedmiotowym korytarzem – na najdłuższym odcinku koliduje wariant W73, na najkrótszym wariant W72. Przedmiotowy odcinek linii przecina również sieć korytarzy o znaczeniu regionalnym, do których zaliczono funkcjonalne łączniki uzupełniające krajową sieć ekologiczną oraz obszary zapewniające spójność sieci obszarów chronionych w skali regionalnej – uwzględnione w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Każdy z projektowanych wariantów przecina korytarze regionalne w znacznym stopniu – najniższym wariant W73, na odcinku najdłuższym wariant W72. Planowany odcinek linii koliduje również z siecią korytarzy lokalnych, stanowiących liniowe struktury roślinności ulokowane zwykle wzdłuż niewielkich cieków. W tym przypadku kolizje są najniższe w przypadku

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

wariantu W72, najwyższe w przypadku wariantu W74. Łączna długość kolizji z korytarzami ekologicznymi jest najniższa w przypadku preferowanego wariantu W72, a najwyższa dla wariantu W73. Wariant W72 wyróżnia się szczególnie niskim poziomem kolizji z korytarzami o najwyższej randze krajowej (KPd-15C) – długość kolizji jest prawie 3-krotnie niższa od wariantu W73. Projektowana inwestycja nie przecina korytarzy o znaczeniu paneuropejskim.

Szczegółowe wyniki przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 72 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W72

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
Wariant W72			
LK170			
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
14+770	16+010	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
16+130	16+270	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
17+815	21+890	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie
18+268	18+351	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
22+340	23+068	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
23+068	27+880	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
27+340	27+400	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie
27+475	27+481	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
23+460	33+205	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
29+888	30+003	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
30+135	30+580	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
30+935	32+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
33+064	33+443	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
37+468	37+843	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
38+758	39+182	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
40+385	40+730	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
41+750	43+990	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
44+480	47+085	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
50+225	50+342	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
51+428	51+826	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
51+442	51+826	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie
51+815	51+826	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie
LK1171 (Łaziska-Orzesze)			
0+280	1+516	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1172 (Zawiść-Łaziska)			
0+000	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
0+300	1+610	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1173 (Zawiść-Laziska)			
0+040	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
0+300	1+620	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1174 (Orzesze-Zazdrość)			
0+000	3+462	*K/PLK-LR* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie
2+292	2+295	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
LK1175 (Palowice-Nowa Wieś)			
0+340	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
1+060	6+215	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
LK1176 (Palowice-Nowa Wieś)			
0+320	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
1+060	6+284	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
0+320	1+060	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
LK1177 (Palowice-Żory Płn)			
0+000	2+800	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
1+440	1+600	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie
LK1178 (węzeł Mszana)			
0+000	2+517	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1179 (węzeł Mszana)			
0+000	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1181 (węzeł Mszana)			
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1182 (węzeł Mszana)			

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
0+000	0+196	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
0+580	1+368	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1183 (węzeł Mszana)			
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana)			
10+940	11+695	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)			
0+490	0+865	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+350	3+460	Lokalny korytarz ekologiczny - małe ssaki	Przecięcie
5+733	6+160	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
6+790	7+083	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
8+110	10+560	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK158 (Wodzisław Śl)			
-1+062	-0+860	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
0+480	0+877	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie
1+320	1+476	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)			
11+695	12+270	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
12+430	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 73 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W73

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
Wariant W73			
LK170			
-0+707	-0+272	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
0+317	0+364	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
1+025	1+230	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
1+450	2+015	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
3+010	3+200	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
3+200	7+330	*K/LPK-LM/1* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie
7+761	7+772	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
10+350	10+476	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
11+215	11+283	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
13+002	13+417	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne i małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
13+460	13+480	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
13+417	27+228	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
17+470	18+455	*M23 Korzyniec* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie
22+316	27+790	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
13+417	17+492	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
22+316	27+790	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	
17+900	27+245	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
27+465	27+471	*Korytarz rz Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
20+076	33+085	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
29+790	29+905	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
30+040	30+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
30+820	32+280	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
33+217	34+905	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
38+585	38+795	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
39+262	39+530	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie i przebieg po krawędzi
41+238	42+875	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
43+155	43+594	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
45+000	45+348	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
45+662	46+605	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
48+087	49+550	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica-Potok Skrzyszowski) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
50+690	51+088	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
50+705	51+088	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie
51+077	51+088	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie
LK1171 (Łaziska-Wyry)			
1+060	1+153	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
1+713	1+761	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
2+053	2+212	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie
LK1174 (Zazdrość-Nowa Wieś)			
0+000	5+892	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
LK1175 (Zazdrość-Nowa Wieś)			
0+000	5+913	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie*	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
		krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
LK1173 (Orzesze-Żory Płn)			
0+000	3+556	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
0+570	2+325	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
LK148 (Nowa Wieś-Żory Płn)			
22+891	25+221	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
24+830	24+890	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie
22+891	25+221	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
LK1179 (węzeł Mszana)			
0+000	0+350	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
0+629	1+578	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1181 (węzeł Mszana)			
0+527	0+934	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+560	1+798	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1182 (węzeł Mszana)			
0+524	0+910	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+553	1+725	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana)			
6+095	6+695	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
7+085	7+615	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
11+500	12+255	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)			
1+064	1+422	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+865	3+415	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK158 (Wodzisław Śl)			
-1+062	-0+860	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
0+480	0+877	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
		(potok Lesznica) – małe ssaki	
1+320	1+476	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)			
12+255	12+828	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
12+989	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 74 Lokalizacja kolizji z korytarzami ekologicznymi wariant W74

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
Wariant W74			
LK170			
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
14+765	16+018	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
17+208	18+185	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie
18+712	21+490	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie
18+784	18+789	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
21+815	21+943	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
22+440	22+682	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
23+352	23+555	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
23+479	23+489	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
24+306	25+254	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki, płazy	Przecięcie
25+254	30+598	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie
25+294	31+050	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne *K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
30+484	30+594	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie
30+530	30+535	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
28+522	36+397	*Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry* regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	Przecięcie
33+081	33+198	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
33+330	33+788	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
34+110	35+586	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie
36+260	36+623	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
40+663	41+038	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
41+953	42+377	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
43+580	43+925	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
44+945	47+185	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
		(rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	
47+675	50+280	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
53+420	53+537	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
54+623	55+021	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
54+637	55+021	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie
55+010	55+021	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie
LK1171 (Łaziska-Orzesze)			
0+371	1+576	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1172 (Łaziska-Orzesze)			
0+381	2+080	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1173 (Łaziska-Orzesze)			
0+415	1+523	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie
LK1174 (Szczejkowice-Rybnik)			
0+000	4+934	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	
LK1176 (Szczejkowice-Żory)			
0+000	1+806	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie i przebieg w otoczeniu
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	
		Dolina górnej Wisły-Dolina górnej Odry regionalny korytarz ekologiczny – ptaki	
LK1177 (węzeł Mszana)			
0+766	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1181 (węzeł Mszana)			
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1183 (węzeł Mszana)			
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana)			
10+892	11+617	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)			
0+487	0+836	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie
1+321	3+426	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
5+699	6+126	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) – małe ssaki	Przecięcie
6+756	7+049	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji
początek	koniec		
8+076	10+526	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)			
11+617	12+236	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi
12+396	15+472	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 75 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linia LK170

Wariant	Długość kolizji z korytarzami ekologicznymi (km)			
	Krajowy KPd-15C	Regionalne	Lokalne	Łącznie
W72	4,81	8,30	9,76	22,87
W73	13,81	6,48	10,47	30,76
W74	5,34	5,67	13,0	24,01

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 76 Zestawienie długości kolizji z korytarzami ekologicznymi analizowanych wariantów przebiegu – linie dodatkowe (odcinki bez ogrodzeń)

Wariant	Długość kolizji z korytarzami ekologicznymi (km)			
	Krajowy KPd-15C	Regionalne	Lokalne	Łącznie
W72	15,5	8,07	21,62	45,19
W73	17,69	0,16	10,59	28,44
W74	6,74	4,01	15,01	25,76

Źródło: opracowanie własne.

W ramach sumowania długości kolizji dla poszczególnych wariantów uwzględniono oddzielnie ogrodzone odcinki linii LK170 i pozostałe odcinki towarzyszące, pozbawione ogrodzeń – ze względu na nieporównywalny poziom barierowego oddziaływania. W przypadku wielokryterialnych analiz porównawczych wariantów (w zakresie oddziaływania na łączność ekologiczną i sieć korytarzy), pominięto odcinki bez ogrodzeń, które w większości przebiegają równoległego do głównego ciągu LK170 i nie tworzą samodzielnie znaczących barier (ze względu na parametry techniczno-ruchowe i uwarunkowania lokalizacyjne), przez co ich obecność nie powinna posiadać decydującego wpływu na ocenę końcową i wybór wariantu realizacyjnego.

Podstawą oceny oddziaływania linii na etapie eksploatacji było oszacowanie poziomu barierowego oddziaływania z uwzględnieniem parametrów technicznych, ruchowych i uwarunkowań środowiskowych. W analizach zostały uwzględnione następujące parametry:

- obecność ogrodzeń ochronnych,

- prędkość ruchu pociągów,

- natężenie ruchu pociągów i rozkład dobowy ruchu (w szczególności natężenie w porze nocnej),

- przebieg i poziom niwelety torów względem otaczającego terenu,

- obecność specyficznych elementów infrastruktury kolejowej odstraszających zwierzęta i/lub utrudniających przemieszczanie w poprzek torów.

W ocenie poziomu barierowego oddziaływania odcinków bez ogrodzeń ochronnych na gatunki zwierząt uwzględniono zdolności przemieszczania się poszczególnych gatunków w poprzek linii kolejowych – na podstawie ich cech behawioralnych, możliwości fizycznych i zdolności adaptacyjnych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

W analizach zastosowano podział małej fauny naziemnej na grupy – ze względu na różną wrażliwość na barierowe oddziaływanie infrastruktury kolejowej:

- grupa 1: małe ssaki drapieżne, zając, królik, bóbr, piżmak, wiewiórka,

- grupa 2: gryzonie (pozostałe), owadożerne, płazy, gady,

- grupa 3: ropuchy, traszki, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, bezkręgowce naziemne.

W przypadku wpływu linii kolejowych na zachowanie łączności ekologicznej kluczową rolę odgrywa obecność ogrodzeń ochronnych dla dziko żyjących zwierząt – w przypadku przedmiotowej inwestycji założono, że linia zostanie w pełni ogrodzona, z wyjątkiem krótkich odcinków stanowiących połączenia z istniejącą siecią kolejową – tj. łączników węzłów Orzesze, Żory i Mszana oraz dojazdów do Wodzisławia Śl i Jastrzębia Zdrój. Powyższe łączniki pozostaną nie ogrodzone z projektowaną prędkością max 160 km/h (w większości przypadków max 100 km/h) – czyli o parametrach standardowych dla magistralnych szlaków kolejowych w Polsce. Na pozostałych odcinkach (główny szlak LK170) projektowana linia kwalifikuje się do kolei wysokich prędkości, co wymaga zastosowania ogrodzeń ochronnych, ograniczających skutecznie obecność wszelkich intruzów w obszarze torowiska- w analizach przyjęto, że częścią infrastruktury kolejowej będzie ogrodzenie dla zwierząt o parametrach skutecznie zatrzymujących wszystkie naziemne gatunki. Budowa pełnych ogrodzeń spowoduje, że przedmiotowa linia będzie oddziaływać na dziko żyjące zwierzęta podobnie jak droga szybkiego ruchu, gdzie główną formą negatywnego wpływu jest przerwanie łączności ekologicznej ze skutkami na poziomie siedliskowym, gatunkowym i osobniczym. W przypadku zastosowania ogrodzeń ochronnych prędkość, natężenie i struktura ruchu pociągów, to parametry nie mające istotnego znaczenia na poziom kluczowych oddziaływań środowiskowych i decydujące częściowo tylko o poziomie śmiertelności w wyniku kolizji z pociągami.

W wyniku przeprowadzonych analiz zidentyfikowano następujące, potencjalne, negatywne oddziaływania przedsięwzięcia związane z przerwaniem łączności ekologicznej:

- fragmentacja siedlisk – w wyniku powstania bariery ekologicznej tworzonej przez ogrodzoną linię zwarte i spójne siedliska wszystkich naziemnych gatunków ulegną podziałowi na mniejsze płaty; oddziaływanie o szczególnym znaczeniu dla gatunków o najwyższych wymaganiach przestrzennych, czyli dużych ssaków drapieżnych i kopytnych;

- fragmentacja korytarzy ekologicznych – bariera ekologiczna tworzona przez linię spowoduje trwałe przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych wszelkiej rangi, dla wszystkich naziemnych gatunków zwierząt, co w konsekwencji ogranicza naturalne formy przemieszczania się zwierząt w formie migracji i dyspersji; oddziaływanie o szczególnym znaczeniu dla gatunków o najwyższych wymaganiach przestrzennych, o najwyższej dynamice i zasięgach przemieszczania, czyli dużych ssaków drapieżnych i kopytnych;

- przerywanie szlaków migracji – bariera ekologiczna spowoduje trwałe przerwanie utrwalonych szlaków migracji dobowych i sezonowych związanych z użytkowaniem siedlisk, okresowymi zmianami ich zasięgu i dostępem do miejsc rozrodu; oddziaływanie o szczególnym znaczeniu dla grup zwierząt o wysokim konserwatyzmie w stosunku do kierunków migracji, czyli ssaków kopytnych i płazów;

- zakłócenia w funkcjonowaniu metapopulacji – w przypadku gatunków ssaków o niskiej liczebności, trwałość ich egzystencji zależy silnie od możliwości wymiany osobników pomiędzy lokalnymi populacjami (subpopulacjami), np. dzięki obecności funkcjonalnych korytarzy ekologicznych, populacje wilka w zachodniej i centralnej Polsce, pomimo stosunkowo niskich liczebności, utrzymują się od lat dzięki funkcjonowaniu metapopulacji i stałemu dopływowi osobników z kompleksów leśnych wschodniej Polski; przedmiotowa linia kolejowa spowoduje powstanie bariery ekologicznej przerywającej ciągłość kluczowego dla populacji wilka Korytarza Południowego i może mieć wpływ na liczebność i trwałość populacji gatunku w skali krajowej;

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- utrata siedlisk – w obszarze lokalizacji linii kolejowej oraz towarzyszącej jej infrastruktury siedliska fauny ulegną całkowitemu zniszczeniu; oddziaływanie o potencjalnie najwyższym znaczeniu dla gatunków prawnie chronionych o małej liczebności, ograniczonym zasięgu występowania, stenotopowych o silnych preferencjach siedliskowych;

- degradacja siedlisk – oddziaływanie związane bezpośrednio z emisjami wynikającymi z ruchu pociągów oraz emisjami elektromagnetycznymi sieci trakcyjnej; oddziaływanie o potencjalnie najwyższym znaczeniu dla gatunków prawnie chronionych o małej liczebności, ograniczonym zasięgu występowania, stenotopowych o silnych preferencjach siedliskowych;

- śmiertelność w wyniku kolizji z pociągami – oddziaływanie bezpośrednio zależne od prędkości, natężenia i struktury ruchu pociągów; oddziaływanie o potencjalnie najwyższym znaczeniu dla gatunków o wysokiej mobilności, gatunków o ograniczonych zdolnościach postrzegania zagrożenia i ograniczonej zdolności ruchowej oraz padlinożerców, w przypadku dużych ssaków kopytnych (łoś, jeleń) oddziaływanie o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego;

- śmiertelność w wyniku kolizji z infrastruktura kolejową – oddziaływanie związane z obecnością sieci trakcyjnej – potencjalnie zagrożone grupy zwierząt to ptaki i nietoperze oraz obecnością systemów odwodnienia liniowego – potencjalnie zagrożone grupy to małe zwierzęta o niskiej mobilności i ograniczonych zdolnościach pokonywania fizycznych przeszkód.

Poniżej przedstawiono macierze z wynikami przeprowadzonej analizy potencjalnych, negatywnych oddziaływań – oddzielnie dla odcinków z ogrodzeniami i bez ogrodzeń.

Tabela 77 Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z obecnością bariery ekologicznej – odcinki bez ogrodzeń ochronnych (A-siła oddziaływania, B-prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania)

Forma oddziaływania	Grupa zwierząt													
	duże ssaki drapieżne		duże i średnie ssaki kopytne		małe zwierzęta – grupa 1		małe zwierzęta – grupa 2		małe zwierzęta – grupa 3		nietoperze		ptaki	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Fragmentacja siedlisk	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1
Fragmentacja korytarzy ekologicznych	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1
Przerywanie szlaków migracji	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1
Zakłócenia funkcjonowania metapopulacji	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1
Utrata siedlisk	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	2
Degradacja siedlisk	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Śmiertelność w wyniku kolizji z pociągami	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
Śmiertelność w wyniku kolizji z infrastrukturą	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 78 Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z obecnością bariery ekologicznej – odcinki z ogrodzeniem ochronnym (skutecznym dla dużych, średnich i małych zwierząt naziemnych)
(A-siła oddziaływania, B-prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania)

Forma oddziaływania	Grupa zwierząt													
	duże ssaki drapieżne		duże i średnie ssaki kopytne		małe zwierzęta – grupa 1		małe zwierzęta – grupa 2		małe zwierzęta – grupa 3		nietoperze		ptaki	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Fragmentacja siedlisk	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
Fragmentacja korytarzy ekologicznych	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1
Przerywanie szlaków migracji	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
Zakłócenia funkcjonowania metapopulacji	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
Utrata siedlisk	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	2
Degradacja siedlisk	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Śmiertelność w wyniku kolizji z pociągami	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Śmiertelność w wyniku kolizji z infrastrukturą	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2

Skala oceny:
A – siła oddziaływania:
3 – oddziaływanie silne, 2 – oddziaływanie średnie, 1 - oddziaływanie słabe, 0 – brak oddziaływania

B - prawdopodobieństwo oddziaływania:
3 - oddziaływanie pewne, 2 – oddziaływanie prawdopodobne, 1 – oddziaływanie mało prawdopodobne, 0 – pewny brak oddziaływania

Identyfikacja oddziaływań o charakterze znaczącym

Oddziaływania o charakterze znaczącym zidentyfikowano na podstawie wyników przeprowadzonej oceny potencjalnych, negatywnych oddziaływań, z uwzględnieniem zarówno siły danego oddziaływania, jak i prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Jako znaczące wskazane zostały oddziaływania spełniające następującą zależność:

$$A \times B \geq 6$$

Oddziaływania zostały uznane za znaczące jeśli:

- odznaczają się dużą siłą i ich wystąpienie jest pewne lub prawdopodobne,

- odznaczają się średnią siłą i ich wystąpienie jest pewne.

<u>Oddziaływania znaczące stwierdzone w wyniku przeprowadzonych analiz – odcinki bez ogrodzeń ochronnych:</u>

- fragmentacja siedlisk małych zwierząt z grupy 3,

- fragmentacja korytarzy ekologicznych małych zwierząt z grupy 3,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- przerywanie szlaków migracyjnych małych zwierząt z grupy 3,

- zakłócenia funkcjonowania metapopulacji małych zwierząt z grupy 3,

- śmiertelność w wyniku kolizji z infrastrukturą małych zwierząt z grupy 2 i 3.

Oddziaływania znaczące stwierdzone w wyniku przeprowadzonych analiz – odcinki z ogrodzeniami ochronnymi:

- fragmentacja siedlisk dużych ssaków drapieżnych, dużych i średnich ssaków kopytnych małych zwierząt z grupy 1-3,

- fragmentacja korytarzy ekologicznych dużych ssaków drapieżnych, dużych i średnich ssaków kopytnych oraz małych zwierząt z grupy 1,

- przerywanie szlaków migracyjnych dużych ssaków drapieżnych, dużych i średnich ssaków kopytnych oraz małych zwierząt z grupy 1-3,

- zakłócenia funkcjonowania metapopulacji dużych ssaków drapieżnych, dużych i średnich ssaków kopytnych oraz małych zwierząt z grupy 1-3,

- śmiertelność w wyniku kolizji z infrastrukturą małych zwierząt z grupy 2 i 3 (dla elementów/obiektów położonych poza ogrodzeniami).

Przedstawione powyżej oddziaływania o charakterze znaczącym wymagają podjęcia adekwatnych w formie i zakresie działań minimalizujących.

Dla wymienionych powyżej oddziaływań o charakterze znaczącym zaprojektowano adekwatne w formie i zakresie działania minimalizujące – system przejść dla zwierząt dostosowanych funkcjonalnie do potrzeb zachowania łączności ekologicznej w dużej i lokalnej skali przestrzennej i wymagań kluczowych gatunków oraz system rozwiązań ograniczających śmiertelność małych zwierząt w wyniku kolizji z infrastrukturą kolejową (nawierzchnia, sieć odwodnienia).

Ocena prognozowanej skuteczności przejść dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi została szczegółowo przedstawiona w tabelach poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 79 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W72

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
LK170									
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej	1, 2	-	4	8,0	0,36	Przebieg LK wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza. Projektowane przejścia dla małych zwierząt zapewnią zachowanie ciągłości lokalnych szlaków migracji.
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	-	1	2,0	0,69	Projektowane przejście dla małych zwierząt zapewni zachowanie ciągłości korytarza, szlaku migracji wydry i innych małych ssaków oraz szlaku migracji płazów.
14+770	16+010	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	1	3	320,0	25,8	Estakada w dolinie rz. Brada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków
16+130	16+270	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	-	1	2,0	1,4	Projektowane przejście dla małych zwierząt zapewni zachowanie ciągłości korytarza, szlaku migracji wydry i innych małych ssaków oraz szlaku migracji płazów.
17+815	21+890	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	2	3	175,0	4,3	Projektowane 2 przejścia dla dużych zwierząt zapewnią zachowanie ciągłości korytarza dla wszystkich gatunków ssaków kopytnych. Osiągnięto stopień przepuszczalności bariery akceptowalny dla korytarzy rangi regionalnej i lokalnej.
18+268	18+351	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	1	> 80,0	100,0	Projektowana estakada zapewnia pełne zachowanie ciągłości toni wodnej przecinanych stawów.
22+340	23+068	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	> 600,0	100,0	Projektowana estakada zapewnia zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
23+068	27+880	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-11	3	1	2242,0	46,6	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
27+340	27+400	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	8	1	-	> 60,0	100,0	Projektowana estakada zapewnia zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
27+475	27+481	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	10, 11	1	-	> 6,0	100,0	Projektowana estakada zapewnia zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
29+888	30+003	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 8	2	2	1307,0	50,1	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
30+135	30+580	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
30+935	32+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						
33+064	33+443	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	379.0	100,0	Projektowana estakada zapewnia zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
37+468	37+843	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	375.0	100,0	Projektowana estakada zapewnia zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
38+758	39+182	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	150.0	35,4	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
40+385	40+730	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	188.0	54,5	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
41+750	43+990	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 2240,0	100,0	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
44+480	47+085	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	2	2	> 840,0	32,2	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
50+225	50+342	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 117,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości.
51+428	51+826	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4, 5, 8, 11	1	-	> 500,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarzy wszystkich grup zwierząt - na całej szerokości.
51+442	51+826	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie						
51+815	51+826	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie						
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie						
LK1171 (Łaziska-Orzesze)									
0+280	1+516	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	2	1236,0	100,0	Odcinek linii bez ogrodzeń ochronnych z możliwością przemieszczania ssaków kopytnych po powierzchni torów – na całej długości kolizji z korytarzem
LK1172 (Zawiść-Łaziska)									
0+000	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2,0	1,1	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
0+300	1+610	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	-	1310,0	100,0	Odcinek linii bez ogrodzeń ochronnych z możliwością przemieszczania ssaków kopytnych po powierzchni torów – na całej długości kolizji z korytarzem
LK1173 (Zawiść-Łaziska)									
0+040	0+180	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2,0	1,1	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
0+300	1+620	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	-	1320,0	100,0	Odcinek linii bez ogrodzeń ochronnych z możliwością przemieszczania ssaków kopytnych po powierzchni torów – na całej długości kolizji z korytarzem
LK1174 (Orzesze-Zazdrość)									
0+000	3+462	*K/PLK-LR* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	15	3462,0	100,0	Odcinek linii bez ogrodzeń ochronnych z możliwością przemieszczania ssaków kopytnych po powierzchni torów – na całej długości kolizji z korytarzem. System przejść dla małych ssaków i płazów zsynchronizowanych z obiektami w ciągu LK170 zapewni zachowanie ciągłości rozległego kompleksu siedlisk i licznych szlaków migracji lokalnych
2+292	2+295	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	-	> 7,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości koryta rzeki
LK1175 (Palowice-Nowa Wieś)									
0+340	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	> 720,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości
1+060	6+215	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-7, 9	2	1	> 900,0	17,5	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
LK1176 (Palowice-Nowa Wieś)									
0+320	1+060	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	> 720,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości
1+060	6+284	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-7, 9	2	1	> 1200,0	23,0	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
LK1177 (Palowice-Żory Płn)									
0+000	2+800	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-11	1	1	> 1400,0	50,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
1+440	1+600	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie	8	1	-	> 160,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości
LK1178 (węzeł Mszana)									
0+000	2+517	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 430,0	17,1	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1179 (węzeł Mszana)									
0+000	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 590,0	23,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1181 (węzeł Mszana)									
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 740,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 130,0	23,3	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1182 (węzeł Mszana)									

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
0+000	0+196	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 196,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
0+580	1+368	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	1	> 60,0	7,6	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1183 (węzeł Mszana)									
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 320,0	17,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1180 (węzeł Mszana)									
10+940	11+695	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 350,0	46,3	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)									
0+490	0+865	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	0,5	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
1+350	3+460	Lokalny korytarz ekologiczny - małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	3	6	0,3	Projektowane przejścia dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewnią zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
5+733	6+160	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 220,0	51,5	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
6+790	7+083	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 102,0	34,8	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
8+110	10+560	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 620,0	25,3	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
LK158 (Wodzisław Śl)									
-1+062	-0+860	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	1	2	0,5	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
0+480	0+877	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	0,5	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
1+320	1+476	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	0,5	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)									
11+695	12+270	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	-	-	-	Przebieg LK wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
12+430	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	1	2	0,5	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 80 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W73

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
LK170									
-0+707	-0+272	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	1	2	0,46	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
0+317	0+364	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	2	4	8,5	Projektowane przejścia dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewnią zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
1+025	1+230	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	1,0	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
1+450	2+015	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	1	12,0	2,1	Projektowane przejścia dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewnią zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
3+010	3+200	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	1	2	1,0	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
3+200	7+330	*K/LPK-LM/1* regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	4	5	40,0	1,0	Projektowane przejścia dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekami zapewnią zachowanie ciągłości lokalnych szlaków migracji w granicach korytarza. Uzyskany stopień przepuszczalności bariery jest stosunkowo niski (dla średnich ssaków) jednak są to szacunki w odniesieniu do granic korytarza regionalnego wyznaczonego w 2007 r. Aktualny stan zabudowy znacznie ograniczył szerokość korytarza, co powoduje, że przepuszczalność jest realnie wyższa. Przejścia zostały zaprojektowane na wszystkich kluczowych osiach migracji lokalnych wzdłuż cieków.
7+761	7+772	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1	-	1	2	18,2	Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
10+350	10+476	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	> 126,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
11+215	11+283	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1	1	-	> 68,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
13+002	13+192	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne i małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2, 4, 5	1	-	10,0	5,3	Projektowane przejście zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
13+460	13+480	*Korytarz rz. Gostynia* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	-	16,0	80,0	Projektowane przejście dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obejmuje zasięgiem cały nurt rzeki.
13+417	27+228	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-10	12	17	2306,0	16,7	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza – obiekty o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt. Dodatkowe przejścia górne i dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza o szlaków lokalnych migracji na odcinkach poza estakadami (początkowy odcinek kolizji)
22+316	27+790	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne							
22+316	27+790	*K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne							
17+900	27+245	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu						
13+417	17+492	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 4, 5	5	10	152,0	3,7	Projektowana estakada oraz dodatkowe przejścia dolne z ciekami zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
17+470	18+455	*M23 Korzyniec* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie	1, 2, 4, 5, 9, 11	1	2	50,0	5,1	Projektowane przejście górne zapewni zachowanie ciągłości korytarza dla wszystkich grup zwierząt
27+465	27+471	*Korytarz rz Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	-	> 6,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
29+790	29+905	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 8	2	2	1470	56,4	Projektowana estakada oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych
30+040	30+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						
30+820	32+280	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						
33+217	34+905	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2, 4	1	-	1315,0	77,9	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt
38+585	38+795	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	125,0	39,5	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości i parametrach dostosowanych do wymagań wszystkich gatunków i grup zwierząt

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
39+262	39+530	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2, 4	1	-	10,0	3,7	Projektowane przejście dolne zapewni zachowanie ciągłości korytarza dla średnich i małych zwierząt. Obiekt Zlokalizowano na szlaku migracji wzdłuż cieku.
41+238	42+875	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	2	1	18,0	1,1	Projektowane przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza dla średnich i małych zwierząt. Obiekty zlokalizowano na kluczowych szlakach migracji wzdłuż cieków.
43+155	43+594	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	> 439,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
45+000	45+348	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	> 348,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
45+662	46+605	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 890,0	94,4	Projektowany tunel zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
48+087	49+550	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica-Potok Skrzyszowski) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2, 3, 4	1	-	1463,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
50+690	51+088	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4, 5, 8, 11	1	-	398	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
50+705	51+088	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie						
51+077	51+088	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie						
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie						
LK1171 (Łaziska-Wyry)									
1+060	1+153	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	2,1	Projektowane przejście zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
1+713	1+761	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 48,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
2+053	2+212	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 4, 5	-	-	0	0	Łącznica przecina jedynie skrajny fragment korytarza regionalnego, przejścia zlokalizowano poza zasięgiem przedmiotowej łącznicy, w centralnej strefie korytarza o najkorzystniejszych cechach dla migracji kopytnych.
LK1174 (Zazdrość-Nowa Wieś)									
0+000	5+892	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-9	3	3	1090,0	18,5	Projektowane estakady oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu						
LK1175 (Zazdrość-Nowa Wieś)									
0+000	5+913	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-9	3	3	1090,0	18,4	Projektowane estakady oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
		Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu						
LK1173 (Orzesze-Żory Płn)									

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
0+000	3+556	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-9	2	1	1350,0	38,0	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
		D/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie						
0+570	2+325	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie i przebieg w otoczeniu						
LK1179 (węzeł Mszana)									
0+000	0+350	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4			> 310,0	88,6	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
0+629	1+578	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2	0,2	Łącznica bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane przejście z ciekiem poprawi warunki swobodnego przemieszczania w strefie kolizji ze szlakiem migracji lokalnych
LK1181 (węzeł Mszana)									

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
0+527	0+934	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 407,0	100,6	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
1+560	1+798	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	-	0	0	Łącznica bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem.
LK1182 (węzeł Mszana)									
0+524	0+910	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 386,0	100,6	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
1+553	1+725	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	-	0	0	Łącznica bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem.
LK1180 (węzeł Mszana)									
6+095	6+695	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 500,0	83,3	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
7+085	7+615	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2					Łącznica bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem.
11+500	12+255	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 588,0	77,9	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)									

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
1+064	1+422	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) - małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2,0	0,5	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane przejście z ciekiem poprawi warunki swobodnego przemieszczania w strefie kolizji ze szlakiem migracji lokalnych.
1+865	3+415	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	2	4,0	0,3	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane przejścia z ciekami poprawią warunki swobodnego przemieszczania w strefie kolizji ze szlakami migracji lokalnych.
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)									
12+255	12+828	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	-	-	-	Przebieg LK wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza.
12+989	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	1	2	0,07	Przebieg LK w większości wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza. Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 81 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W74

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
LK170									
1+520	3+730	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przebieg w strefie krawędziowej	1, 2	1	2	> 240,0	10,9	Przebieg LK wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza. Projektowane przejścia dla małych zwierząt zapewnią zachowanie ciągłości lokalnych szlaków migracji.
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	-	1	2,0	0,7	Projektowane przejście zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji
14+765	16+018	*K/LPK-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	1	-	> 1075,0	85,8	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
17+208	18+185	Regionalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	1	1	30,0	3,1	Projektowane przejścia zapewnią zachowanie ciągłości szlaków migracji ssaków kopytnych i małych ssaków. Poziom przepuszczalności bariery jest akceptowalny dla siedlisk i korytarzy leśnych.
18+712	21+490	Lokalny korytarz ekologiczny	Przecięcie	1, 2, 3, 4	4	3	236,0	8,5	Projektowane przejścia zapewnią zachowanie ciągłości szlaków migracji ssaków kopytnych i małych ssaków. Poziom przepuszczalności bariery jest akceptowalny dla siedlisk i korytarzy leśnych.
18+784	18+789	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	-	> 5,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
21+815	21+943	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1	-	1	2,0	1,6	Projektowane przejście zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
22+440	22+682	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 206,0	85,1	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
23+352	23+555	Lokalny korytarz ekologiczny – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 10	1	-	> 203,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
23+479	23+489	*Korytarz rz. Bierawka* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie	11	1	-	> 10,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
24+306	25+254	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki, płazy	Przecięcie	1, 2, 3	-	8	16,0	1,7	Projektowane przejścia zapewnią zachowanie ciągłości lokalnego korytarza małych ssaków i szlaków migracji płazów
25+254	30+598	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000	Przecięcie	1-11	5	6	900,0	16,8	Projektowane estakady oraz dodatkowe przejścia górne i dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
25+294	31+050	*D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie i przebieg w otoczeniu						
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne							

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
30+484	30+594	Regionalny korytarz ekologiczny - nietoperze	Przecięcie						
30+530	30+535	*Korytarz rz. Ruda* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie						
33+081	33+198	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) – ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 8	2	1	1160,0	46,3	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
33+330	33+788	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)- ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						
34+110	35+586	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka) - ssaki kopytne, małe ssaki, płazy	Przecięcie						
36+260	36+623	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3	1	-	> 363,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
40+663	41+038	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 350,0	93,3	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza
41+953	42+377	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 138,0	32,5	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem prawie całą szerokość korytarza

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
43+580	43+925	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 198,0	57,4	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
44+945	47+185	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 2240,0	100,0	Projektowane estakady zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
47+675	50+280	Lokalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	2	2	> 233,0	8,9	Projektowane estakady oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
53+420	53+537	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 3, 4	1	-	> 117,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza – obiekt o dużej długości obejmuje zasięgiem całą szerokość korytarza
54+623	55+021	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza) - ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4, 5, 8, 11	1	-	341,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
54+637	55+021	*M33 Olza-Odra* Regionalny korytarz ekologiczny – korytarz spójności	Przecięcie						
55+010	55+021	*Korytarz rz. Olza* regionalny korytarz ekologiczny – ryby	Przecięcie						
		Regionalny korytarz ekologiczny – nietoperze	Przecięcie						
LK1171 (Łaziska-Orzesze)									

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
0+371	1+576	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	1	1	244,0	20,2	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych
LK1172 (Łaziska-Orzesze)									
0+381	2+080	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	1	0	0	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Dla małych zwierząt przejście z ciekiem poprawi warunki przemieszczania na kluczowym szlaku migracji lokalnych
LK1173 (Łaziska-Orzesze)									
0+415	1+523	*K/LKP-KATW* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie	1, 2, 3, 4, 5	-	1	0	0	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Dla małych zwierząt przejście z ciekiem poprawi warunki przemieszczania na kluczowym szlaku migracji lokalnych
LK1174 (Szczejkowice-Rybnik)									
0+000	4+934	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000 *D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	1-7, 9	2 (T101) 1 (T102)	12 (T101) 1 (T102)	> 100,0 (T101) > 950,0 (T102)	2,0 (T101) 19,2 (T102)	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów – po zachodniej stronie A1. Po wschodniej stronie autostrady zaprojektowano system przejść dla wszystkich grup zwierząt, w przypadku toru 101 główną funkcję spełnia przejście górne, dla toru 102 zaś długa estakada – odmienne rozwiązania wynikają z różnej niwelety łącznic węzła. Dla małych zwierząt

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
		K/LPK-LR regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne							zaprojektowano system przejść zsynchronizowanych z obiektami w ciągu A1 (T101) dla toru 102 funkcje te przejmuje estakada.
LK1176 (Szczejkowice-Żory)									
0+000	1+806	*KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie* krajowy korytarz ekologiczny dużych ssaków, korytarz spójności sieci Natura 2000 *D/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki drapieżne *K/LPK-LR* regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Przecięcie i przebieg w otoczeniu	1-7, 9	1	1	> 220,0	12,2	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów, zaprojektowane przejścia poprawiają warunki przemieszczania zwierząt na kluczowych osiach migracji lokalnych
LK1177 (węzeł Mszana)									
0+766	2+560	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	2	> 1280,0	71,3	Projektowana estakada oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
LK1181 (węzeł Mszana)									
0+000	0+740	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	-	> 740,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości kolizji.
1+258	1+815	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 270,0	48,5	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza dla wszystkich grup zwierząt.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
LK1183 (węzeł Mszana)									
0+000	1+880	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	2	-	> 530,0	28,2	Projektowana estakada i tunel zapewnią zachowanie ciągłości korytarza dla wszystkich grup zwierząt
LK1180 (węzeł Mszana)									
10+892	11+617	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka) – ssaki kopytne, małe ssaki	Przecięcie	1, 2, 4	1	2	> 340,0	46,9	Projektowana estakada oraz dodatkowe przejścia dolne zapewnią zachowanie ciągłości korytarza i wszystkich kluczowych szlaków migracji lokalnych.
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)									
0+487	0+836	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica) – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	1	2,0	0,6	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane przejście z ciekiem poprawi warunki swobodnego przemieszczania w strefie kolizji ze szlakiem migracji lokalnych.
1+321	3+426	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	3	6,0	0,3	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane przejścia z ciekami poprawią warunki swobodnego przemieszczania w strefach kolizji ze szlaksmi migracji lokalnych.
5+699	6+126	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Mszanka) – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1	-	> 427,0	100,0	Projektowana estakada zapewni zachowanie ciągłości korytarza na całej szerokości kolizji
6+756	7+049	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	-	-	0	0	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Rodzaj kolizji	Forma oddziaływania	Liczba przejść dużych/ średnich (szt.)	Liczba przejść małych (ssaki/płazy) (szt.)	Przepuszczalność bariery ekologicznej dla kluczowych gatunków		Ocena skuteczności działań minimalizujących
początek	koniec						m	%	
8+076	10+526	Lokalny korytarz ekologiczny – małe ssaki	Przecięcie	1, 2	1		> 690,0	28,2	Odcinek bez ogrodzenia z zachowaniem możliwości przemieszczania po powierzchni torów na całym odcinku kolizji z korytarzem. Projektowane estakady poprawią warunki swobodnego przemieszczania w strefach kolizji ze szlakami migracji lokalnych.
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)									
11+617	12+236	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	-	-	0	0	Przebieg LK wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza.
12+396	15+472	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka) – małe ssaki	Przecięcie i przebieg po krawędzi	1, 2	1	-	2,0	0,06	Przebieg LK w większości wzdłuż granicy, bez wpływu na zachowanie ciągłości korytarza. Projektowane przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem zapewni zachowanie ciągłości lokalnego korytarza migracji.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Oddziaływanie – prognozowane formy oddziaływań znaczących, możliwych do wystąpienia bez działań minimalizujących:

1. przerwanie ciągłości siedlisk małych ssaków/szlaków migracji lokalnych w granicach siedlisk
2. przerwanie ciągłości siedlisk płazów/szlaków migracji lokalnych w granicach siedlisk
3. przerwanie ciągłości szlaków migracji sezonowych płazów
4. przerwanie ciągłości siedlisk ssaków kopytnych/szlaków migracji lokalnych w granicach siedlisk
5. przerwanie ciągłości korytarzy dyspersji i długodystansowych migracji ssaków kopytnych
6. przerwanie ciągłości siedlisk dużych ssaków drapieżnych/szlaków migracji lokalnych w granicach siedlisk
7. przerwanie ciągłości korytarzy dyspersji i długodystansowych migracji dużych ssaków drapieżnych
8. przerwanie/zakłócenie ciągłości korytarzy przelotów/szlaków migracji nietoperzy
9. przerwanie/zakłócenie spójności i funkcjonalnej integralności cennych siedlisk leśnych
10. przerwanie/zakłócenie spójności i funkcjonalnej integralności cennych siedlisk wodno-błotnych
11. przerwanie ciągłości korytarzy migracji/dyspersji ryb i innych organizmów związanych z nurtem cieków

b) zgodnie z zapisami raportu (Tom I) inwestycja w wariancie W74 koliduje z 5 korytarzami ekologicznymi. Natomiast z analizy tabeli 117 (Tom II) wynika, że z 3. Należy wyjaśnić powyższą rozbieżność,

AD XI.6 b):

Jedynym korytarzem ekologicznym o randze krajowego, który jest przecinany przez inwestycję jest korytarz KPd-15C Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie. Informacja znajduje się w rozdziale 13.2.1. TOM I Raportu OOŚ. Z tabeli nr 117 TOM II wynika, że korytarz ten koliduje z wariantem W74 na trzech odcinkach, co potwierdza również tabela nr 150 TOM I.

c) zgodnie z tabelą 115 (Tom II raportu) w km 27+340 - 27+400 LK170, w km 51+815 - 51+826 LK170, w km 1+440 - 1+600 LK1177, w km 24+830 - 24+890 LK148, nastąpi kolizja przedsięwzięcia z regionalnym korytarzem ekologicznym dla nietoperzy, w wariancie W72. Należy w związku z tym przedstawić działania minimalizujące oddziaływanie na regionalne korytarze ekologiczne dla chiropterofauny,

AD XI.6 c):

Po konsultacji z autorem ekspertyzy przyrodniczej w zakresie chiropterofauny zaleca się rezygnację z zabezpieczeń liniowych wzdłuż wyznaczonych siedlisk i korzytarzy z uwagi na brak oddziaływania na nietoperze (wysokość estakad i lotu stwierdzonych gatunków).

Proponuje się natomiast punktowo zastosowanie ekranów antyolśnieniowych na obiektach inżynieryjnych przecinających cieki, celem ograniczenia zwabiania owadów, a tym samym nietoperzy do linii kolejowej.

Celem zbadania potencjalnych zmian w populacji nietoperzy w wyniku wycinki lasu będącego miejscem bytowania nietoperzy, proponuje się przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego polegającego na zbadaniu ilościowym oraz gatunkowym w 1, 3 i 5 roku po oddaniu inwestycji do użytkowania.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zasadność zastosowania działań minimalizujących polepszających funkcjonalność korytarza migracyjnego tj.: budki, skrzynki i inne kryjówki dla nietoperzy, oczka wodne oraz ewentualne nasadzenia szpalerowe których otoczenie będzie potencjalnym żerowiskiem nietoperzy (nie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej) zostanie wskazana w konkluzji monitoringu.

Poniżej przedstawiono lokalizacje punktów monitoringu wraz z uzasadnieniem.

Tabela 82 Punkty monitoringu korytarzy migracyjnych chiropterofauny W72

Lp.	Km linii kolejowej	Uzasadnienie
1	5+400 LK170 7+000 LK140	Korytarz migracyjny w dolinie rzeki Jamna.
2	1+500 LK1177	Regionalny korytarz migracyjny łączności. Stawy Glichta – Stawy Bies.
3	27+400 LK170	
4	11+000 LK1180	Korytarz migracyjny rzeki Szotkówka ze zbiornikami wodnymi
5	51+800 LK170	Regionalny korytarz migracyjny łączności doliny rzeki Olza

Źródło: opracowanie własne na podstawie ekspertyzy przyrodniczej

d) podać lokalizację korytarzy migracji dobowych nietoperzy zagrożonych bezpośrednią kolizją (w km od…do LK),

AD XI.6 d):

Korytarze przelotów dobowych w przypadku nietoperzy są tożsame z korytarzami lokalnymi wskazanymi w tabeli 41 Ekspertyzy przyrodniczej stanowiącej załącznik nr 11 do Raportu OOŚ.

e) przedstawić lokalizację korytarzy migracji dobowych dla ptaków zagrożonych bezpośrednią kolizją w km od…do LK,

AD XI.6 e):

Korytarze migracji dobowych nie były wyznaczane. Analiza migracji dobowych ptaków jest bardzo złożona i zazwyczaj wymaga specjalistycznych, długoterminowych badań, które wykraczają poza zakres standardowych inwentaryzacji przyrodniczych.

f) odnieść się do danych zawartych w tabeli 118 (Tom II) w zakresie długości kolizji inwestycji z korytarzami ekologicznymi z zastosowaniem wygrodzenia inwestycji i bez wygrodzeń, tj. czy:

- *funkcjonowanie jakiegoś korytarza będzie istotnie zakłócone i dlaczego,*
- *są odcinki planowanej inwestycji, które zajmą w niektórych obszarach całą szerokość korytarza, co może wpływać w sposób istotny na jego drożność, czy w najbliższym otoczeniu korytarzy (należy wymienić te korytarze) występują obszary sprzyjające migracji. Przy analizach uwzględnić nie tylko długość przecięcia, ale i funkcje pełnioną przez korytarz ekologiczny,*

AD XI.6 f):

Rozkład wygrodzeń linii kolejowych na tle sieci korytarzy ekologicznych przedstawiono w tabelach 10-12 „*Wygrodzenie linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych – wariant…*", w odpowiedzi na punkt II.18 wezwania.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Analiza zachowania funkcjonalności korytarzy ekologicznych została przedstawiona w odpowiedzi na punkt XI 6. a) w Tabelach nr 79-81 *Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi.*

g) odnieść się, wraz z uzasadnieniem, do wpływu inwestycji na zachowanie drożności wszystkich korytarzy ekologicznych występujących w zasięgu inwestycji. W raporcie scharakteryzowano korytarze ekologiczne i wskazano ich przecięcia z inwestycją w poszczególnych kilometrażach, natomiast brak jest komentarza o wpływie inwestycji liniowej na zachowanie funkcji ww. struktur (każdego z osobna), również na etapie realizacji inwestycji. Powyższe dane należy przedstawić zgodnie zdanymi zawartymi w tabeli nr 11.

Tabela nr 11

Lp.	Nazwa i kod /typ korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym/ lokalnym	Nr linii kolejowej 170/1171-1179/148, 1180-1183, 158,	Szacowany km i odległość od linii kolejowej (m)	Oddziaływanie	Działania minimalizujące

AD XI.6 g):

Rozkład wygrodzeń linii kolejowych na tle sieci korytarzy ekologicznych przedstawiono w tabelach 10-12 „*Wygrodzenie linii kolejowej na tle korytarzy ekologicznych – wariant…*", w odpowiedzi na punkt II.18 wezwania.

Analiza zachowania funkcjonalności korytarzy ekologicznych została przedstawiona w odpowiedzi na punkt XI 6. a) w Tabelach nr 79-81 *Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi.*

h) wyjaśnić czy w buforze oddziaływania inwestycji oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się inne inwestycje, które na etapie realizacji znacząco ograniczyły dotychczasowe funkcjonowanie istniejących korytarzy ekologicznych lub znacząco ograniczą ich funkcjonowanie.

AD XI.6 h):

Analiza oddziaływań skumulowanych z innymi inwestycjami w bezpośrednim sąsiedztwie, w zakresie łączności ekologicznej. Analizy oddziaływań barierowych o charakterze skumulowanym rozpoczęto od wyznaczenia potencjalnych miejsc ich wystąpienia - na podstawie identyfikacji dodatkowych barier zlokalizowanych w granicach korytarzy ekologicznych przecinanych przez przedmiotowy odcinek linii. Jako potencjalne źródła skumulowanych oddziaływań barierowych wskazano drogi szybkiego ruchu (autostrada A1), drogi krajowe i wojewódzkie posiadające parametry techniczne umożliwiające obciążenie ruchem na poziomie > 10 tys. poj./dobę (w szczególności odcinki DK1, DK81, DK44, DK78, DW925, DW926, DW930, DW933). Pozostałe drogi (powiatowe i gminne) przebiegające w otoczeniu projektowanych dróg i przecinające te same korytarze ekologiczne, uznano za posiadające niski potencjał w kumulacji oddziaływań barierowych – ze względu na brak ogrodzeń ochronnych oraz niskie/średnie natężenie ruchu bez spodziewanego, istotnego wzrostu w przewidywalnej perspektywie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

czasowej. Jako potencjalne źródła oddziaływań skumulowanych uznano również linie kolejowe przecinające obszary otaczające projektowane odcinki dróg – uwzględniono linie zelektryfikowane, ze stałym ruchem pociągów osobowych i prędkości > 100 km/h (linia LK140). W przypadku kolizji z korytarzem krajowym KPd-15C analizy wykonano w dużej skali przestrzennej, na całej długości przedmiotowej odnogi korytarza (przyjmując możliwość długodystansowym migracji/dyspersji dużych ssaków), w przypadku korytarzy niższej rangi – analizy wykonano w buforze 2x2 km (duże/średnie ssaki) i 2x1 km (małe ssaki, płazy) - przyjmując występowanie w ich granicach głównie lokalnych migracji o niskim zasięgu. W poniższych tabelach przedstawiono wyniki analiz.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 83 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W72

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
1+520	3+730	Regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Droga DK81, odcinek: Katowice-Mikołów. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 34000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa wspólnego przejścia górnego nad LK140/170 i drogą DK81. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości odtworzenia funkcjonalnego połączenia korytarzowego wzdłuż doliny rz Mlecznej, dla dużych i średnich zwierząt. Zabudowa kubaturowa płd-zach przedmieść aglomeracji katowickiej spowodowała trwałe przerwanie funkcjonalnej ciągłości korytarza-wprowadzenie migrantów ssaków kopytnych w ten obszar spowoduje jedynie konflikty społeczne i stres/cierpienie zwierząt. Możliwe jest przywrócenie ciągłości korytarza dla małych zwierząt – w ciągu linii kolejowej zaprojektowano 4 przejścia dla małych ssaków i płazów, które docelowo powinny posiadać obiekty zsynchronizowane w ciągu DK81. Przejścia te mogą zostać zrealizowane w trakcie najbliższych prac modernizacyjnych, aktualnie należy to uznać za technicznie niewykonalne – ze względu na przebieg drogi w poziomie terenu i bardzo duże obciążenie ruchem – koszty prac są nieadekwatne do korzyści przyrodniczych zakładając, że bariera ekologiczna ze strony DK81 funkcjonuje już kilkadziesiąt lat.
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DK81, odcinek: Katowice-Mikołów. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 34000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Brak konieczności dodatkowych działań minimalizujących. Przebieg drogi DK81 jest równoległy do doliny Jamnej, do kolizji dopiero dochodzi na węźle z DK44 (ul. Katowicka) – Jamna posiada w tej strefie wąskie koryto i pokonuje węzeł przepustami. Obiekty te nie są dostosowane do funkcji ekologicznych, jednak uwzględniając fakt, że potok wpływa za węzłem w obszar zwartej zabudowy Mikołowa – nie ma możliwości zachowania funkcjonalnej ciągłości korytarza po południowej stronie węzła.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
14+770	16+010	Regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Droga DK81, odcinek: Łaziska-Orzesze. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 22000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa przejścia górnego nad drogą DK81 lub mostu z funkcją przejścia dla dużych/średnich zwierząt nad potokiem Brada. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości realizacji – wykonalność jedynie w przypadku modernizacji/przebudowy drogi DK81.
16+130	16+270	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DW926 odcinek Zawiść-Orzesze. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 8600 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt naziemnych, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem małych ssaków i płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW926 – przepust dla potoku w miejscowości Zawiść – wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
17+815	21+890	Regionalny korytarz ekologiczny	Droga DW926 odcinek Zawiść-Orzesze. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 8600 poj/dobę.	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW926 na ul. Mikołowskiej (Zawiść-Orzesze) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
23+068	27+880	KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie (krajowy)	Droga DK81, odcinek: Woszczyce-Żory. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 17000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa funkcjonalnych przejść dla dużych ssaków – co najmniej 2 przejść górnych lub 1 obiektu górnego i przejścia dolnego zespolonego z ciekiem. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości realizacji – wykonalność jedynie w przypadku modernizacji/przebudowy drogi DK81.
			Autostrada A1, odcinek: Rybnik-Żory. Droga 2-jezdniowa (układ	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			3+3) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 4 estakady o optymalnych parametrach dla wszystkich gatunków dużych ssaków, których wykorzystanie zostało potwierdzone przez wilka, łosia, jelenia – czyli kluczowe gatunki, dla których wyznaczono korytarz KPn15C
			Droga DW925 odcinek Stanowice-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 13000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW925 na ul. Mikołowskiej (Rybnik-Przegędza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
			Droga DK78 odcinek Kuźnia Nieborowska-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 9500 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DK78 na ul. Rybnickiej (Rybnik-Ochojec-Wilcza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
			Droga DW924 odcinek Stanowice-Żory. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 4000 poj/dobę.	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z natężenia ruchu, obejmująca ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych – na poziomie średnim.	Brak konieczności działań minimalizujących
			Linia kolejowa LK140, odcinek: Czerwionka-Leszczyny-Rybnik. Linia 2-torowa, zelektryfikowana,	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt.	Brak konieczności działań minimalizujących

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			max prędkość ruchu pociągów 120 km/h		
29+888	30+003	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 2 mosty (nad Kłokocinką) o parametrach do wymagań dużych/średnich ssaków oraz 15 przejść dla małych zwierząt
30+135	30+580	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
30+935	32+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
33+064	33+443	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)
37+468	37+843	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka)	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Szotkówka)
38+758	39+182	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kucharzówka)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
		(rz. Kucharzówka)		konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	
			Droga DW930 odcinek Kucharzówka-Połomia. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokie sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW930 – przepust dla rz Kucharzówka wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
40+385	40+730	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik)	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik)
			Droga DW930 odcinek Połomia-Mszana. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW930 – przepust dla potoku Kościelnik wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
41+750	43+990	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka)	Droga DW933 odcinek Mszana-Jastrzębie Zdr. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Istniejące zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt w ciągu DW933 – most nad Szotkówką wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
44+480	47+085	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga lokalna DP5020S (ul. Powstańców Śl w Szotkowicach). Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o średniej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DP5020S – most nad Potokiem Strzyszowskim wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
50+225	50+342	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica)	Droga lokalna (ul. Powstańców Śl w Godowie). Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o średniej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Istniejące zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt w ciągu ul. Powstańców Śl – most nad Lesznicą - budowa odcinkowego ogrodzenia ochronno-naprowadzającego dla poprawy funkcjonalności obiektu i ograniczenia śmiertelności zwierząt.
51+442	51+826	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (estakada)
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
0+490	0+865	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica)	Droga DW933 odcinek Wodzisław Śl, ul Jastrzębska. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 10000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu ul. Jastrzębskiej – most nad Lesznicą wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					
12+430	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka)	Układ drogowy centrum Jastrzębia przecinający potok Jastrzębianka – drogi 1-jezdniowe, bez ogrodzeń ochronnych, brak danych w zakresie aktualnego natężenia ruchu.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla małych zwierząt w ciągu ul. Nepomucena, Św Katarzyny i łącznika ul. Północnej z ul. Pszczyńską – mosty nad Jastrzębianką wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 84 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W73

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
-0+707	-0+272	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK139, odcinek: Katowice-Tychy. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <160 km/h	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej.	Budowa wspólnego przejścia dla małych zwierząt w ciągu LK170 i LK139
0+317	0+364	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK139, odcinek: Katowice-Tychy. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <160 km/h	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej.	Budowa wspólnego przejścia dla małych zwierząt w ciągu LK170 i LK139
1+025	1+230	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK139, odcinek: Katowice-Tychy. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <160 km/h	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej.	Budowa wspólnego przejścia dla małych zwierząt w ciągu LK170 i LK139
1+450	2+015	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK139, odcinek: Katowice-Tychy. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <160 km/h	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu LK139
7+761	7+772	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DW928 odcinek Mikołów-Wyry. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 10000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt naziemnych, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu, ale ze względu na stosunkowo dużą odległość od LK ryzyko kumulacji oddziaływań można uznać za niskie.	Brak potrzeby działań minimalizujących
10+350	10+476	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK169, odcinek: Wyry-Łaziska. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności	Brak potrzeby działań minimalizujących

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
				infrastruktury kolejowej, ale parametry linii i niska prędkość ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego	
13+417	27+228	KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie (krajowy)	Droga DK81, odcinek: Woszczyce-Żory. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 17000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa funkcjonalnych przejść dla dużych ssaków – co najmniej 2 przejść górnych lub 1 obiektu górnego i przejścia dolnego zespolonego z ciekiem. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości realizacji – wykonalność jedynie w przypadku modernizacji/przebudowy drogi DK81.
			Autostrada A1, odcinek: Rybnik-Żory. Droga 2-jezdniowa (układ 3+3) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 4 estakady o optymalnych parametrach dla wszystkich gatunków dużych ssaków, których wykorzystanie zostało potwierdzone przez wilka, łosia, jelenia – czyli kluczowe gatunki, dla których wyznaczono korytarz KPn15C
			Droga DW925 odcinek Stanowice-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 13000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW925 na ul. Mikołowskiej (Rybnik-Przegędza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
			Droga DK78 odcinek Kuźnia Nieborowska-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 9500 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DK78 na ul. Rybnickiej (Rybnik-Ochojec-Wilcza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
				kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	
			Droga DW924 odcinek Stanowice-Żory. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 4000 poj/dobę.	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z natężenia ruchu, obejmująca ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych – na poziomie średnim.	Brak konieczności działań minimalizujących
			Linia kolejowa LK140, odcinek: Czerwionka-Leszczyny-Rybnik. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, max prędkość ruchu pociągów 120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt.	Brak konieczności działań minimalizujących
29+790	29+905	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 2 mosty (nad Kłokocinką) o parametrach do wymagań dużych/średnich ssaków oraz 15 przejść dla małych zwierząt
30+040	30+490	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
30+820	32+280	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
33+217	34+905	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)
38+585	38+795	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DW932 odcinek Świerklany-Marklowice. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt	Brak potrzeby działań minimalizujących

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
		(rz. Kucharzówka)	ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 5000 poj/dobę.	naziemnych, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu, ale ze względu na stosunkowo dużą odległość od LK ryzyko kumulacji oddziaływań można uznać za niskie.	
41+238	42+875	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (estakada)
50+690	51+088	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (estakada)
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					
1+064	1+422	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica)	Droga DW933 odcinek Wodzisław Śl, ul Jastrzębska. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 10000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu ul. Jastrzębskiej – most nad Lesznicą wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					
12+989	15+665	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka)	Układ drogowy centrum Jastrzębia przecinający potok Jastrzębianka – drogi 1-jezdniowe, bez ogrodzeń ochronnych, brak danych w zakresie aktualnego natężenia ruchu.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla małych zwierząt w ciągu ul. Nepomucena, Św Katarzyny i łącznika ul. Północnej z ul. Pszczyńską – mosty nad Jastrzębianką wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 85 Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant W74

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
1+520	3+730	Regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Droga DK81, odcinek: Katowice-Mikołów. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 34000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa wspólnego przejścia górnego nad LK140/170 i drogą DK81. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości odtworzenia funkcjonalnego połączenia korytarzowego wzdłuż doliny rz Mlecznej, dla dużych i średnich zwierząt. Zabudowa kubaturowa płd-zach przedmieść aglomeracji katowickiej spowodowała trwałe przerwanie funkcjonalnej ciągłości korytarza- wprowadzenie migrantów ssaków kopytnych w ten obszar spowoduje jedynie konflikty społeczne i cierpienie zwierząt. Możliwe jest przywrócenie ciągłości korytarza dla małych zwierząt – w ciągu linii kolejowej zaprojektowano 4 przejścia dla małych ssaków i płazów, które docelowo powinny posiadać obiekty zsynchronizowane w ciągu DK81. Przejścia te mogą zostać zrealizowane w trakcie najbliższych prac modernizacyjnych, aktualnie należy to uznać za technicznie niewykonalne – ze względu na przebieg drogi w poziomie terenu i bardzo duże obciążenie ruchem – koszty prac są nieadekwatne do korzyści przyrodniczych zakładając, że bariera ekologiczna ze strony DK81 funkcjonuje już kilkadziesiąt lat.
5+250	5+540	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DK81, odcinek: Katowice-Mikołów. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 34000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Brak konieczności dodatkowych działań minimalizujących. Przebieg drogi DK81 jest równoległy do doliny Jamnej, do kolizji dopiero dochodzi na węźle z DK44 (ul. Katowicka) – Jamna posiada w tej strefie wąskie koryto i pokonuje węzeł przepustami. Obiekty te nie są dostosowane do funkcji ekologicznych, jednak uwzględniając fakt, że potok wpływa za węzłem w obszar zwartej zabudowy Mikołowa – nie ma możliwości zachowania funkcjonalnej ciągłości korytarza po południowej stronie węzła.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
14+770	16+010	Regionalny korytarz ekologiczny - ssaki kopytne	Droga DK81, odcinek: Łaziska-Orzesze. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 22000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa przejścia górnego nad drogą DK81 lub mostu z funkcją przejścia dla dużych/średnich zwierząt nad potokiem Brada. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości realizacji – wykonalność jedynie w przypadku modernizacji/przebudowy drogi DK81.
16+295	16+395	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DW926 odcinek Zawiść-Orzesze. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 8600 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt naziemnych, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem małych ssaków i płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW926 – przepust dla potoku w miejscowości Zawiść – wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
			Linia kolejowa LK169, odcinek: Łaziska-Orzesze. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej - parametry linii i niska prędkość ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego, ale bliski przebieg DW926 wymaga budowy zsynchronizowanego przejścia.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu LK169 – przepust dla potoku w miejscowości Zawiść – wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
17+815	21+890	Regionalny korytarz ekologiczny	Droga DW926 odcinek Zawiść-Orzesze. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 8600 poj/dobę.	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW926 na ul. Mikołowskiej (Zawiść-Orzesze) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			Linia kolejowa LK169, odcinek: Łaziska-Orzesze. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej, ale parametry linii i niska prędkość ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego	Brak potrzeby działań minimalizujących
18+712	21+490	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga DW926 odcinek Orzesze ul Gliwicka. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 10000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z zabudowy korytarza w granicach Orzesza. Oddziaływanie o średniej sile w przypadku małych zwierząt - obecna jest częściowa bariera ekologiczna, wysokie ryzyko kolizji z udziałem małych ssaków i płazów.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt zespolone z mostem w ciągu ul Gliwickiej w Orzeszu (rz Bierawka)
			Linia kolejowa LK169, odcinek: Łaziska-Orzesze-Czerwionka. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej, ale parametry linii i niska prędkość ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego	Brak potrzeby działań minimalizujących
21+815	21+943	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK169, odcinek: Orzesze-Czerwionka. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej, ale parametry linii i niska prędkość	Brak potrzeby działań minimalizujących

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
				ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego	
22+440	22+682	Lokalny korytarz ekologiczny	Linia kolejowa LK169, odcinek: Orzesze-Czerwionka. Linia 1-torowa, zelektryfikowana, prędkość ruchu <120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla małych zwierząt, wynikająca z obecności infrastruktury kolejowej, ale parametry linii i niska prędkość ruchu nie generują silnego oddziaływania barierowego	Brak potrzeby działań minimalizujących
23+352	23+555	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Dębieńsko-Rybnik. Droga 2-jezdniowa (układ 3+3) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt (most nad rz Bierawka) przy węźle Rybnik.
24+306	25+254	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Rybnik-Żory. Droga 2-jezdniowa (układ 3+3) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejścia dla dużych, średnich i małych zwierząt - (most nad Potokiem Stanowickim) przy węźle Rybnik, estakada k miejscowości Podgrabina.
25+254	30+598	KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie (krajowy)	Droga DK81, odcinek: Woszczyce-Żory. Droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 17000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i bardzo wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem wszystkich grup zwierząt.	Jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa funkcjonalnych przejść dla dużych ssaków – co najmniej 2 przejść górnych lub 1 obiektu górnego i przejścia dolnego zespolonego z ciekiem. Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości realizacji – wykonalność jedynie w przypadku modernizacji/przebudowy drogi DK81.
			Autostrada A1, odcinek: Rybnik-Żory. Droga 2-jezdniowa (układ	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			3+3) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 4 estakady o optymalnych parametrach dla wszystkich gatunków dużych ssaków, których wykorzystanie zostało potwierdzone przez wilka, łosia, jelenia – czyli kluczowe gatunki, dla których wyznaczono korytarz KPn15C
			Droga DW925 odcinek Stanowice-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 13000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW925 na ul. Mikołowskiej (Rybnik-Przegędza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
			Droga DK78 odcinek Kuźnia Nieborowska-Rybnik. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 9500 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z wysokiego natężenia ruchu. Wysokie ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych.	Ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DK78 na ul. Rybnickiej (Rybnik-Ochojec-Wilcza) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B.
			Droga DW924 odcinek Stanowice-Żory. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Aktualne natężenie ruchu (GPR2021) ok 4000 poj/dobę.	Oddziaływanie o średniej sile, obecna jest częściowa bariera ekologiczna dla dużych/średnich zwierząt, wynikająca z natężenia ruchu, obejmująca ryzyko kolizji z udziałem ssaków kopytnych – na poziomie średnim.	Brak konieczności działań minimalizujących
			Linia kolejowa LK140, odcinek: Czerwionka-Leszczyny-Rybnik. Linia 2-torowa, zelektryfikowana, max prędkość ruchu pociągów 120 km/h	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt.	Brak konieczności działań minimalizujących

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
33+081	33+198	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt o wysokiej funkcjonalności, potwierdzonej m.in. w trakcie monitoringów porealizacyjnych wykonywanych przez GDDKiA w Katowicach. Na przedmiotowym odcinku istnieją m.in. 2 mosty (nad Kłokocinką) o parametrach do wymagań dużych/średnich ssaków oraz 15 przejść dla małych zwierząt
33+330	33+788	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
34+110	35+586	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kłokocinka)			
36+260	36+623	Lokalny korytarz ekologiczny	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)
40+663	41+038	Lokalny korytarz ekologiczny (rz Szotkówka)	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Szotkówka)
41+953	42+377	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Kucharzówka)	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kucharzówka)
			Droga DW930 odcinek Kucharzówka-Połomia. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokie sile dla	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW930 – przepust dla rz Kucharzówka wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	
43+580	43+925	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Kościelnik)	Autostrada A1, odcinek: Świerklany-Gorzyczki. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik)
			Droga DW930 odcinek Połomia-Mszana. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW930 – przepust dla potoku Kościelnik wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
44+945	47+185	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka-Kolejówka)	Droga DW933 odcinek Mszana-Jastrzębie Zdr. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Istniejące zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt w ciągu DW933 – most nad Szotkówką wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
47+675	50+280	Lokalny korytarz ekologiczny	Droga lokalna DP5020S (ul. Powstańców Śl w Szotkowicach). Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o średniej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DP5020S – most nad Potokiem Strzyszowskim wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
53+420	53+537	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Leśnica)	Droga lokalna (ul. Powstańców Śl w Godowie). Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu	Oddziaływanie o niskiej sile dla dużych/średnich zwierząt. Oddziaływanie o średniej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Istniejące zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla małych zwierząt w ciągu ul. Powstańców Śl – most nad Lesznicą - budowa odcinkowego ogrodzenia ochronno-naprowadzającego dla poprawy funkcjonalności obiektu i ograniczenia śmiertelności zwierząt.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lokalizacja (km) wg LK170 T1		Nazwa, kod i ranga	Oddziaływania skumulowane		
początek	koniec		Źródło	Ocena siły i prawdopodobieństwa wystąpienia	Działania minimalizujące
			ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie < 5000 poj/dobę.		
54+637	55+021	Regionalny korytarz ekologiczny – (rz. Olza)	Autostrada A1, odcinek: Żory-Świerklany. Droga 2-jezdniowa (układ 2+2) z pełnym ogrodzeniem ochronnym.	Oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt naziemnych, wynikająca z konstrukcji drogi i obecności ogrodzeń.	Istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (estakada)
LK1180 (węzeł Mszana-Wodzisław Śl)					
0+487	0+836	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Lesznica)	Droga DW933 odcinek Wodzisław Śl, ul Jastrzębska. Droga 1-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych. Brak danych o aktualnym natężeniu ruchu w GPR2021, spodziewane natężenie ok 10000 poj/dobę.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanego funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu ul. Jastrzębskiej – most nad Lesznicą wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.
LK1180 (węzeł Mszana-Jastrzębie Zdrój)					
12+396	15+472	Lokalny korytarz ekologiczny (potok Jastrzębianka)	Układ drogowy centrum Jastrzębia przecinający potok Jastrzębianka – drogi 1-jezdniowe, bez ogrodzeń ochronnych, brak danych w zakresie aktualnego natężenia ruchu.	Oddziaływanie o wysokiej sile dla małych zwierząt – wysokie ryzyko kolizji z udziałem płazów.	Budowa zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla małych zwierząt w ciągu ul. Nepomucena, Św Katarzyny i łącznika ul. Północnej z ul. Pszczyńską – mosty nad Jastrzębianką wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym.

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XI. 7. W odniesieniu do oddziaływań skumulowanych:

a) należy ponownie przeanalizować i doszczegółowić analizę oraz ocenę oddziaływań skumulowanych przedmiotowej inwestycji ze wszystkimi przedsięwzięciami, zarówno planowanymi do realizacji, jak i zrealizowanymi, w zakresie ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem fragmentacji siedlisk i tworzenia bariery dla migracji organizmów. Należy wymienić i przedstawić na załączniku graficznym przebieg planowanej inwestycji oraz inwestycji, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. W dokumentacji nie wymieniono przedsięwzięć takich jak np.: „Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E30 i E65) na obszarze Śląska, Etap I: Linia E65 na odcinku Katowice Piotrowice – Tychy – prace projektowe, czy też budowa autostrady A1. W ramach m.in. tych inwestycji przewidziano przejścia dla zwierząt. Analizy oddziaływań kumulowanych należy zatem dokonać pod kątem zgodności działań minimalizujących/ rozwiązań chroniących środowisko (takich jak np. lokalizacja przejść/przepustów dla zwierząt, zastosowane nasadzenia naprowadzające do przejść w ramach planowanej inwestycji oraz inwestycji, dla których wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, nasadzeń kompensacyjnych, w tym w zakresie lokalizacji oraz możliwości ich zachowania/ utrzymania).

Należy udowodnić, najlepiej w sposób graficzny, że nie dojdzie do skumulowania ww. oddziaływań i dlaczego. W przypadku wystąpienia tego zjawiska należy przedstawić działania minimalizujące z ich uzasadnieniem.

AD XI.7 a):

Analiza porównawcza zakresu działań minimalizujących barierowe oddziaływania skumulowane przy projektowanej linii LK170 i istniejącej autostradzie A1.

Celem analizy było porównanie zakresu działań minimalizujących barierowe oddziaływanie istniejącej autostrady A1 z rozwiązaniami projektowanymi przy linii LK170 – na odcinkach, na których zidentyfikowano w ROŚ prawdopodobieństwo wystąpienia kumulacji oddziaływań na łączność ekologiczną.

Zgodnie z metodyką zastosowaną w ROŚ, kumulacja może wystąpić w przypadku przecięcia tych samych korytarzy ekologicznych przez obie inwestycje – bez względu na ich lokalizację względem siebie – również w sytuacji znacznego oddalenia przebiegów. Powyższe podejście wynika z faktu wysokiej mobilności i znacznych dystansów migracji dużych i średnich ssaków kopytnych, dla których pokonywanie odległości liczonych w km stanowi naturalną formę aktywności przestrzennej – także w cyklach dobowych, w granicach zasięgu lokalnych siedlisk. Ze względu na inną geometrię osi obu inwestycji, ich równoległy przebieg w dużym zbliżeniu ma miejsce jedynie na krótkich odcinkach, także w przypadku wariantu W74 (wariant najbardziej zbliżony do autostrady) co powoduje, że tylko w nielicznych przypadkach zaprojektowano działania minimalizujące (przejścia dla zwierząt, mosty/przepusty z funkcją przejść) które będą bezpośrednio ze sobą zsynchronizowane – jak to ma miejsce w sytuacjach typowych, np. w przypadku projektowania obiektów pod autostradą i równoległą drogą dojazdową, która przebiega w jej bezpośrednim otoczeniu. Dla linii kolejowej LK170 przyjęto również odmienną od autostrady koncepcję projektową – ograniczony jest zakres przebiegu na nasypach, linia przebiega na długich odcinkach po estakadach, pokonując w ten sposób wszelkie przeszkody terenowe (w tym naturalne) i rozległe obszary szkód górniczych. W efekcie powyższego forma działań minimalizujących barierowe oddziaływanie będzie odmienna – w przypadku linii LK170 funkcje defragmentacyjne przejmują głównie estakady w strefach posiadających korzystne warunki i parametry dla przemieszczania zwierząt. Przedstawione różnice w uwarunkowaniach technicznych powodują, że nie można dokonać bezpośredniego porównania funkcjonalności przejść dla zwierząt przy A1 i LK170, tzn. stworzyć zestawień z literalnym przypisaniem konkretnych obiektów do siebie i

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

następnie dokonać ich bezpośredniego porównania pod względem lokalizacji i funkcjonalności. Nie pozwala na to również samo oddalenie przebiegów obu inwestycji – przykładowo dystans w postaci pasa korzystnych siedlisk o szerokości kilkuset metrów może powodować swobodne zmiany kierunków migracji i przejścia zlokalizowane potencjalnie na tej samej „osi migracji" wcale nie muszą być wykorzystywane w sposób odpowiadający teoretycznym założeniom. Przekraczanie autostrady przez zwierzęta jest silnie „skanalizowane", gdyż przejścia (poza estakadą w Szczejkowicach) są stosunkowo wąskie i obejmują niewielką szerokość przecinanych korytarzy, w przypadku projektowanej linii LK170 nastąpi rozproszenie ruchu zwierząt z wykorzystaniem wielu możliwych, alternatywnych szlaków/ścieżek migracji. Zwykle estakady przejmą również funkcje kilku – kilkunastu przejść zlokalizowanych w ciągu A1. Przedstawione powyżej uwarunkowania powodują łącznie, że dla oceny i porównania rozwiązań przy A1 i LK170 należy zastosować wskaźniki oceniające całościowo skuteczność minimalizacji w poszczególnych strefach kolizji z korytarzami. Najbardziej miarodajnym wskaźnikiem jest przepuszczalność bariery ekologicznej określona jako łączna szerokość efektywna przejść, wyrażona w metrach oraz dodatkowo procentowo - jako stosunek łącznej szerokości przejść do długości kolizji z korytarzem. Wartość % pozwala porównać rozwiązania dla A1 i LK170 oraz ocenić ich skuteczność względem zaleceń literatury specjalistycznej, która wskazuje minimalną przepuszczalność dla siedlisk i korytarzy leśnych gatunków na poziomie 3%, przy wartości ok 25-30% przyjmuje się, że możliwe jest zachowanie aktywności przestrzennej gatunków na poziomie zbliżonym do okresu wyjściowego, sprzed budowy inwestycji powodującej powstanie bariery. W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia zalecenia te mają zastosowanie szczególnie do obszaru kolizji z korytarzem krajowym KPd-15C Lasy Raciborskie-Lasy Pszczyńskie, przeznaczonym dla dużych ssaków i zachowania łączności siedlisk leśnych. Na potrzeby analizy przepuszczalność oszacowano oddzielnie dla dużych i średnich ssaków oraz małych zwierząt – w przypadku tej drugiej grupy uwzględniono fakt wykorzystywania obiektów większych (przejść dużych i średnich) oraz dedykowanych obiektów małych (przepusty dla małych ssaków i płazów). W przypadku długich estakad (obejmujących wiele przeszkód terenowych) dokonano oceny ich funkcjonalności jako przejść dla poszczególnych grup zwierząt, określając jednocześnie efektywną szerokość takich przejść – z całej długości estakad wyłączono strefy o niekorzystnych dla fauny uwarunkowaniach w bezpośrednim otoczeniu, gdzie obecne są zewnętrzne bariery ekologiczne (zabudowa kubaturowa, tereny infrastruktury i przemysłu).

Główne wnioski z przeprowadzonej analizy:

1. Łączna szerokość efektywna przejść dla zwierząt przy linii LK170 zapewni ogólną przepuszczalność bariery ekologicznej na poziomie kilkukrotnie wyższym niż zapewniają istniejące przejścia przy autostradzie A1 – dla inwestorskiego wariantu W72 jest to 4,7-krotnie wyższa wartość (dla dużych/średnich zwierząt).
2. Szerokość efektywna przejść dla zwierząt przy linii LK170 zapewni przepuszczalność bariery ekologicznej w poszczególnych strefach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych na poziomie wielokrotnie wyższym niż zapewniają istniejące przejścia przy autostradzie A1 – dla inwestorskiego wariantu W72 jest to m.in. 4-krotnie wyższa wartość w granicach kolizji z najważniejszym z przecinanych korytarzy KPd-15C (dla wszystkich grup zwierząt).
3. W przypadku linii LK170 uzyskane szerokości łączne przejść i poziom przepuszczalności bariery będą dla inwestorskiego wariantu W72 wyższe od zalecanego w literaturze specjalistycznej optimum dla zachowania ciągłości siedlisk leśnych i wodno-błotnych (25-30%) – wartości dla poszczególnych stref wyniosą od 35 do 100% szerokości przecinanych korytarzy, w przypadku kolizji z korytarzem KPd-15C wartość wynosi 46,6%. Należy podkreślić, że linia projektowana w obecnej formie zawiera bezprecedensowe rozwiązania w zakresie ochrony łączności ekologicznej i nie można porównać jej z żadną inną istniejącą w Europie w strefie niżu – jedynie odcinki górskie (gdzie rzeźba terenu wymusza budowę estakad i tuneli) mogą osiągnąć porównywalne poziomy przepuszczalności barier ekologicznych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

4. W przypadku każdego przecinanego cieku naturalnego (w strefach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych) obiekty zapewniające łączność ekologiczną przy linii LK170 w wariancie inwestorskim W72 są wielokrotnie szersze niż mosty w ciągu A1 – w przypadku największej rzeki Rudy (korytarz krajowy KPd-15C, korytarz migracji/dyspersji wilka i łosia) szerokość mostu jest 18-krotnie wyższa.
5. Szczególnej uwagi wymaga fakt, że długie estakady przy LK170 w wielu przypadkach przejmują funkcje grup przepustów przy A1, czyli małe przejścia o podstawowej funkcjonalności są zsynchronizowane z dużymi obiektami o uniwersalnym charakterze, zapewniającym wszechstronne zachowanie łączności ekologicznej i pełną swobodę przemieszczania dla wielu grup/gatunków zwierząt, także tych korzystających w ograniczonym stopniu z przepustów. Powyższa sytuacja zapewni zachowanie ciągłości siedlisk małych ssaków i płazów w szerokim wymiarze – zamiast skanalizowanego ruchu zwierząt w przepustach (zwykle wykorzystywanych incydentalnie przez ograniczoną liczbę gatunków) zachowana zostanie pełna swoboda ruchu w granicach siedlisk i pomiędzy nimi, utrzymana zostanie ciągłość warunków gruntowych, hydrologicznych i niskiej pokrywy roślinnej (po spełnieniu warunków projektowania przejść określonych w ROŚ).

Szczegółowe wyniki analiz przedstawiono w poniższych tabelach.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 86 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W72

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
23+068-27+880	535+511	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Stanowicki)	100,0	100,0	22,423	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i ciekami (estakada)	102,0	102,0
	536+363	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (b/n)	100,0	100,0	23,600	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,395	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada nad stawami)	300,0	300,0
	537+900	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	25,310	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada)	400,0	400,0
	538+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		6,0				
	538+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+775	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+814	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogą	35,0	35,0				
	539+000	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+360	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+600	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	27,189	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone drogą, linią kolejową, ciekiem (rz Ruda) i stawami (estakada)	1440,0	1440,0
	539+725	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	539+752	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	300,0	300,0				
	540+085	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0				
	540+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+666	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Ruda)	80,0	80,0				
29+888-32+490	543+050	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	543+135	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka) i drogą	10,0	10,0	30,107	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka) (estakada)	318,0	318,0
	543+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	543+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	30,430	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
	544+140	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	30,999	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
	544+182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka)	15,0	15,0	32,651	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, ciekami i stawami (estakada)	985,0	985,0
	544+291	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+371	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+550	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	544+750	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+018	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
	545+124	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+277	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+330	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+433	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
	545+945	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
33+064 33+443	546+296	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		2,0	32,651	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, ciekami i stawami (estakada)	379,0	379,0
37+468 37+843	551+352	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	20,0	20,0	37,950	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i drogami (estakada)	375,0	375,0
38+758 39+182	552+437	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) i drogą	20,0	20,0	39,095	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) (estakada)	150,0	150,0
40+385 40+730	554+126	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik)	30,0	30,0	40,799	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	188,0	188,0

*** W przypadku długich estakad nad wieloma przeszkodami terenowymi, szerokość została określona dla stref o właściwych do przemieszczania danej grupy zwierząt uwarunkowaniach siedliskowych (wyłączono obszary zabudowy i inne bariery z otoczenia LK) w zasięgu prognozowanych oddziaływań skumulowanych (estakady w niektórych przypadkach wykraczają poza te strefy).**

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Tabela 87 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W72

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Przepuszczalność bariery				Przepuszczalność bariery			
	Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy		Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy	
	m	%	m	%	m	%	m	%
23+068-27+880	615,0	11,5	641,0	12,0	2242,0	46,6	2244,0	46,6
29+888-32+490	25,0	1,0	52,0	2,0	1303,0	50,0	1307,0	50,1
33+064-33+443	0	0	2,0	0,5	379,0	100,0	379,0	100,0
37+468-37+843	20,0	5,3	20,0	5,3	375,0	100,0	375,0	100,0
38+758-39+182	20,0	4,7	20,0	4,7	150,0	35,4	150,0	35,4
40+385-40+730	30,0	8,7	30,0	8,7	188,0	54,5	188,0	54,5
Łącznie	**735,0**	**8,2**	**790,0**	**8,8**	**3455,0**	**38,7**	**3487,0**	**39.0**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 88 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W73

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
13+417-27+228	Brak obiektów – autostrada A1 nie przecina tej strefy korytarza				13,446	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Gostynka)	16,0	16,0
					14,450	Przejście dolne dla średnich zwierząt	6,0	6,0
					15,000	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					15,425	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					15,475	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	100,0	100,0
					15,525	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					15,575	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					15,842	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	10,0	10,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
					16,050	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					16,100	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					16,150	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					16,200	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					16,392	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	0	2,0
					16,828	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	0	2,0
					17,123	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	10,0	10.0
					17,727	Przejście górne dla dużych zwierząt	50,0	50,0
					18,035	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					18,296	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					19,942	Przejście górne dla dużych zwierząt	50,0	50,0
					20,756	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	10,0	10,0
					20,900	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					20,950	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					21,000	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					21,050	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					21,100	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
	535+511	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Stanowicki)	100,0	100,0	21,428	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami i ciekami (rowami) (estakada)	1035,0	1035,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	536+363	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (b/n)	100,0	100,0				
	537+900	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	24,215	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone ze stawami (estakada)	580,0	580,0
	538+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		6,0				
	538+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+775	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+814	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogą	35,0	35,0				
	539+000	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+360	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	25,929 (wspólny obiekt LK170/1174/1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt	15,0	15,0
	539+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+600	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	539+725	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	539+752	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	300,0	300,0				
	540+085	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0	26,790	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami, ciekami (rz Ruda i rowy) oraz stawami (estakada)	430,0	430,0
	540+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+666	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Ruda)	80,0	80,0				
29+888-32+490	543+050	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	29,854	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	10,0	10,0
	543+135	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka) i drogą	10,0	10,0				
	543+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	30,123	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
	543+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	30,173	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
	544+140	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	30,700	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową,	1460,0	1460,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	544+182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka)	15,0	15,0		ciekami i stawami (estakada)		
	544+291	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+371	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+550	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+750	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+018	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
	545+124	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+277	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+330	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+433	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	545+945	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
33+217 34+905	546+296	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		2,0	32,299	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekami (rowy), stawami, drogami i linią kolejową (estakada)	1315,0	1315,0
38+585 38+795	552+437	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) i drogą	20,0	20,0	38,659	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kucharzówka) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	125,0	125,0
41+238- 42+875	555+844	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kolejówka)	380,0	380,0	41,709	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kolejówka)	8,0	8,0
					42,686	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kolejówka)	10,0	10,0
45+000 45+348	556+998	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mszanka) i drogami	60,0	60,0	44,929	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i ciekiem (rz. Kolejówka)	348,0	348,0
48+087- 49+550	564+175	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Leśnica)	68,0	68,0	47,992	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone drogami z ciekiem (rz. Leśnica)	1463,0	1463,0
	564+900	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (b/n)	6,0	6,0				
50+690- 51+088	567+420	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Olza)	130,0	130,0	51,067	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Olza) (estakada)	398,0	398,0

*** W przypadku długich estakad nad wieloma przeszkodami terenowymi, szerokość została określona dla stref o właściwych do przemieszczania danej grupy zwierząt uwarunkowaniach siedliskowych (wyłączono obszary zabudowy i inne bariery z otoczenia LK) w zasięgu prognozowanych oddziaływań skumulowanych (estakady w niektórych przypadkach wykraczają poza te strefy)**

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Tabela 89 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W73

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Przepuszczalność bariery				Przepuszczalność bariery			
	Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy		Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy	
	m	%	m	%	m	%	m	%
13+417-27+228	615,0	4,4	641,0	4,6	2306,0	16,7	2340,0	16,9
29+888-32+490	25,0	1,0	52,0	2,0	1470.0	56,4	1474,0	56,6
33+217-34+905	0	0	2,0	0,12	1315,0	77,9	1315,0	77.9
38+585-38+795	20,0	9,5	20,0	9,5	125,0	59,5	125,0	59,5
41+238-42+875	380,0	23,2	380,0	23,2	18,0	1,1	18,0	1,1
45+000-45+348	60,0	17,2	60,0	17,2	348,0	100,0	348,0	100,0
48+087-49+550	74,0	5,0	74,0	5,0	1463,0	100,0	1463,0	100,0
50+690-51+088	130,0	32,7	130,0	32,7	398,0	100,0	398,0	100,0
Łącznie	**1304,0**	**5,9**	**1359,0**	**6,1**	**7443,0**	**33,6**	**7481,0**	**33,8**

Tabela 90 Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść dla zwierząt na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W74

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
23+352-23+555	533+950	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Bierawka) oraz drogami	15,0	15,0	23,182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Bierawka) oraz drogami (estakada)	203,0	203,0
24+306-25+254	534+703	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Stanowicki)	10,0	10,0	24,324	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą	0	2,0
					24,374	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,424	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,474	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
					24,524	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,574	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,624	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	0	2,0
					24,932	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Stanowicki)	0	2,0
25+254-30+598	535+511	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Stanowicki)	100,0	100,0	25,300	Przejście górne dla dużych zwierząt	45,0	45,0
	536+363	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (b/n)	100,0	100,0	26,321	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (Dopływ z Podlesia)	100,0	100,0
	537+900	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	26,397	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Dopływ z Podlesia)	-	2,0
	538+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		6,0				
	538+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+775	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	538+814	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogą	35,0	35,0	28,322 (nad LK170 i LK1174-wspólny obiekt)	Przejście górne dla dużych zwierząt	50,0	50,0
	539+000	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	28+481	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)		2,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	539+360	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	28+635	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)		2,0
	539+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	28+775	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)		2,0
	539+600	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	28,950-29,170 (w ciągu LK170 i LK1176)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem i stawami (estakada)	220,0	220,0
	539+725	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0				
	539+752	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	300,0	300,0	29,362	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)		2,0
					29,492	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)		2,0
	540+085	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem (rów)		1,0	29,780	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, stawami i ciekiem (rz Ruda) (estakada)	530,0	530,0
	540+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	540+666	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Ruda)	80,0	80,0				
33+081-35+586	543+050	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0		Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	10,0	10,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	543+135	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka) i drogą	10,0	10,0	33,156			
	543+400	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	33,624	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	-	2,0
	543+500	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+140	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0	33,833		1150,0	1150,0
	544+182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kłokocinka)	15,0	15,0		Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogą (autostrada) i ciekiem (rz Kłokocinka) (estakada)		
	544+291	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+371	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+550	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+650	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	544+750	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+018	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Lokalizacja (km istniejący)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS	Szerokość PZM/PP	Lokalizacja (km)	Obiekt (typ i przeznaczenie)	Szerokość PZD/PZS*	Szerokość PZM/PP*
	545+124	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+277	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+330	Przejście dla małych ssaków i płazów (przepust suchy)		2,0				
	545+433	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
	545+945	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		1,0				
36+260-36+623	546+296	Przejście dla małych ssaków i płazów zespolone z ciekiem		2,0	35,568	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, ciekami i stawami (estakada)	363,0	363,0
40+663-41+038	551+352	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	20,0	20,0	40,808	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i drogami (estakada)	350,0	350,0
41+953-42+377	552+437	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) i drogą	20,0	20,0	42,210	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) (estakada)	138,0	138,0
43+580-43+925	554+126	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik)	30,0	30,0	43,724	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	341,0	341,0

*** W przypadku długich estakad nad wieloma przeszkodami terenowymi, szerokość została określona dla stref o właściwych do przemieszczania danej grupy zwierząt uwarunkowaniach siedliskowych (wyłączono obszary zabudowy i inne bariery z otoczenia LK) w zasięgu prognozowanych oddziaływań skumulowanych (estakady w niektórych przypadkach wykraczają poza te strefy)**

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 91 Porównanie przepuszczalności bariery w efekcie istniejących/projektowanych działań minimalizujących na odcinkach zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych istniejącej autostrady A1 i projektowanej linii LK170 – wariant W74

Odcinek kumulacji oddziaływań (km LK170)	Autostrada A1				Linia LK170			
	Przepuszczalność bariery				Przepuszczalność bariery			
	Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy		Duże/średnie ssaki		Małe ssaki/płazy	
	m	%	m	%	m	%	m	%
23+352-23+555	15,0	7,4	15,0	7,4	203,0	100,0	203,0	100,0
24+306-25+254	10,0	1,0	10,0	1,0	0	0	16,0	1,7
25+254-30+598	615,0	11,5	641,0	12,0	900,0	16,8	914,0	17,1
33+081-35+586	25,0	1,0	52,0	2,0	1160,0	46,3	1162,0	46,4
36+260-36+623	0	0	2,0	0,5	363,0	100,0	363,0	100,0
40+663-41+038	20,0	5,3	20,0	5,3	350,0	93,3	350,0	93,3
41+953-42+377	20,0	4,7	20,0	4,7	138,0	32,5	138,0	32,5
43+580-43+925	30,0	8,7	30,0	8,7	341,0	100,0	341,0	100,0
Łącznie	**735,0**	**7,0**	**790,0**	**7,5**	**3455,0**	**32,9**	**3487,0**	**33,2**

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projekt pod nazwą „*Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E30 i E65) na obszarze Śląska, Etap I: Linia E65 na odcinku Katowice Piotrowice – Tychy – prace projektowe*", przygotowywany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zakłada przebudowę istniejącej linii kolejowej nr 139. Początkowy odcinek wariantu alternatywnego W73 projektowanej linii kolejowej nr 170 przebiega równolegle z LK139.

Przejścia dla zwierząt planowane na LK139 zostały skoordynowane z obiektami projektowanymi w ramach W73. Kluczową lokalizacją pod tym względem jest dolina rzeki Mleczna, na której projekt PLK przewiduje budowę przejścia dolnego dla średnich zwierząt w km 11+970 LK139. W celu zapewnienia drożności migracji wzdłuż rzeki Mlecznej most kolejowy projektowany w km 1+757 W73 zaprojektowany został z dostosowaniem do pełnienia funkcji przejścia dolnego dla średnich zwierząt.

Drugim z elementów który można rozpatrywać pod kątem oddziaływania skumulowanego obu inwestycji jest dolina rzeki Bielawka. Projekt PLK przewiduje budowę przejścia dolnego dla małych zwierząt w km 12+435 LK139. W celu zapewnienia drożności migracji wzdłuż rzeki Bielawka most kolejowy projektowany w km 2+807 W73 zaprojektowany został z dostosowaniem do pełnienia funkcji przejścia dolnego dla małych zwierząt.

Na wcześniejszym odcinku obu opisywanych linii występują głównie tereny zabudowane miasta Katowice, dlatego nie planuje się tam przejść dla zwierząt. Natomiast na dalszym odcinku oddalają się względem siebie i nie ma podstawy do analiz ich oddziaływania skumulowanego.

Przebieg wariantu realizacyjnego W72 oraz wariantu alternatywnego W74 jest powiązany z projektem LK139 jedynie w zakresie Stacji Katowice Piotrowice, dlatego nie ma przesłanek do analizy ich skumulowanych oddziaływań.

Analizowany odcinek W73 i LK139 przedstawiono na załączniku graficznym Z2D do niniejszego Aneksu.

b) stosownie do pkt. 6 postanowienia o zakresie raportu należy uwzględnić kumulatywny wpływ na formy ochrony przyrody, w tym Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Jamny, użytek ekologiczny Kencerz, stanowisko dokumentacyjne Kamieniołom piaskowców karbońskich, rezerwat przyrody Ochojec, pomniki przyrody, obszary Natura 2000, w tym również pod kątem wpływu na cele i przedmioty ochrony ww. obiektów. Brak skumulowanych oddziaływań należy uzasadnić.

W tab. 122, 123 i 124 raportu (Tom II str.450 – 472) w ramach działań minimalizujących kilkukrotnie wskazano rozwiązania, które nie są możliwe do zrealizowania z uwagi m.in. na problemy techniczne i brak realnych możliwości ich wykonania. Należy zatem zaproponować takie działania, które są możliwe do wykonania i pozwolą zminimalizować skumulowany efekt barierowy przy realizacji analizowanej inwestycji. Nie należy wymieniać działań minimalizujących, które nie są możliwe do realizacji. Przykładowo, w raporcie napisano, że od km 1+520 do km 3+730 LK 170 oraz od 14+770-16+010 występuje regionalny korytarz ekologiczny dla kopytnych (k/PPK-KATW). W raporcie przeanalizowano skumulowane oddziaływanie przedmiotowej inwestycji oraz Drogi DK81, odcinek: Katowice-Mikołów oraz Łaziska - Orzesze (droga 2-jezdniowa, bez ogrodzeń ochronnych). Wskazano zatem, że: „jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza wg autorów raportu jest budowa wspólnego przejścia górnego nad LK140/170 i drogą DK81.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rozwiązanie powyższe nie zostało wprowadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia ze względu na brak realnych możliwości odtworzenia funkcjonalnego połączenia korytarzowego wzdłuż doliny rz. Mlecznej, dla dużych i średnich zwierząt.

Dla umożliwienia migracji zwierząt przewidziano 4 przejścia dla małych zwierząt, które docelowo powinny posiadać obiekty zsynchronizowane w ciągu DK81. Przejścia te mogą zostać zrealizowane w trakcie najbliższych prac modernizacyjnych, aktualnie należy to uznać za technicznie niewykonalne – ze względu na przebieg drogi w poziomie terenu i bardzo duże obciążenie ruchem". Odnosząc się do powyższych zapisów należy jednak przedstawić wnioski z przedstawionych analiz z uwzględnieniem informacji czy ww. przejścia zintegrowane będą z przepustami na LK 140, czy ciągłość migracji będzie zapewniona.

W odniesieniu do drugiej lokalizacji również wyjaśniono, że jedynym skutecznym rozwiązaniem dla przywrócenia ciągłości korytarza jest budowa przejścia górnego nad drogą DK81 lub mostu z funkcją przejścia dla dużych/średnich zwierząt nad potokiem Brada. Takiego rozwiązania nie wprowadzono w ramach przedmiotowej inwestycji. Z analizy mapy uwarunkowań przyrodniczych wynika, że w ww. lokalizacji występuje część korytarza krajowego Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły oraz korytarze lokalne. Informacja o korytarzu krajowym nie jest tożsama z zapisami zawartymi w tabeli 122 raportu. Zatem należy ujednolicić powyższe informacje i wyjaśnić jakie rozwiązanie zastosowano dla ograniczenia skumulowanych oddziaływań w tym np. z LK1173 i LK1171,

AD XI.7 b):

Uzupełnione i poprawione tabele nr 122-124 TOM II Raportu, przedstawiono w odpowiedzi na punkt XI 6 h) w tabelach nr 83-85 „*Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant*…".

c) od km 17+815 do km 21+890 LK170 zgodnie z raportem znajduje się regionalny korytarz ekologiczny. Na przedmiotowym odcinku wykazano skumulowane oddziaływanie analizowanej inwestycji z DW 926 odcinek Zawiść- Orzesze. Odnosząc się do tych danych należy podać nazwę korytarza ekologicznego, a jego lokalizację przedstawić na załączniku graficznym. Zgodnie z danymi przestrzennymi Geoportal RDOŚ Katowice na przedmiotowym odcinku nie występuje korytarz o znaczeniu regionalnym. Ponadto jako działanie minimalizujące przewidziano ograniczenie prędkości jazdy do 70 km/h na odcinku DW926 na ul. Mikołowskiej (Zawiść-Orzesze) przebiegającym przez kompleks leśny wraz z oznakowaniem pionowym – znaki A18B. Odnosząc się do tych rozwiązań, informuję, że co do zasady znak ostrzegawczy informuje o występowaniu niebezpieczeństwa na odcinku drogi nie dłuższym niż 500 metrów. Do obowiązku zarządcy drogi należy obowiązek postawienia znaku. Nie jest to działanie minimalizujące, które może zostać uwzględnione w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zatem należy przedstawić skuteczne metody minimalizacji skumulowanych oddziaływań,

AD XI.7 c):

Uzupełnione i poprawione tabele nr 122-124 TOM II Raportu, przedstawiono w odpowiedzi na punkt XI 6 h) w tabelach nr 83-85 „*Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant*…".

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

d) na odcinku 23+068 do km 27+880 LK170 opisano skumulowane oddziaływanie planowanej inwestycji z drogą DK81, odcinek: Woszczyce-Żory, autostrada A1, odcinek: Rybnik-Żory, z drogą DW925 odcinek Stanowice-Rybnik, drogą DK78 odcinek Kuźnia Nieborowska-Rybnik. Będzie to oddziaływanie o wysokiej sile, obecna jest pełna bariera ekologiczna dla zwierząt na ww. odcinku. Skumulowane oddziaływanie o wysokiej sile przewidziano również na odcinku od km 29+888 do km 30+003 LK 170, od km 30+135 do km 30+580 LK 170, od km 30+935 do km 32+490 LK 170 i od km 33+064 do km 33+433 LK170 oraz od km 37+468 do km 37+843 LK 170 - z autostradą A1. Jako działania minimalizujące przewidziano, w odniesieniu do DW925 i DK78 wskazano na konieczność zastosowania ograniczenia prędkości oraz znaki A18B. Natomiast w kontekście skumulowanych oddziaływań z autostradę A1 wskazano na istniejący system zsynchronizowanych funkcjonalnie przejść dla zwierząt. Należy w związku z tym przedstawić w czytelny sposób lokalizację zsynchronizowanych przejść na autostradzie i w ramach przedmiotowej inwestycji oraz wykazać w sposób niewątpliwy, że łączność ekologiczna będzie zapewniona,

AD XI.7 d):

Uzupełnione i poprawione tabele nr 122-14 TOM II Raportu, przedstawiono w odpowiedzi na punkt XI 6 h) w tabelach nr 83-85 „*Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant*…".

e) na odcinku od km 38+758 do km 39+182 LK 170 wskazano na lokalny korytarz (rz. Kucharzówka) oraz na skumulowane oddziaływanie inwestycji z drogami tj. autostradą A1 odcinek Świerklany- Gorzyczki oraz z DW 930 odcinek Kucharzówka- Połomia. Jako działania minimalizujące wymieniono: istniejące, zsynchronizowane funkcjonalnie przejście dla średnich i małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) oraz zsynchronizowane funkcjonalnie przejścia dla małych zwierząt w ciągu DW930 – przepust dla rz. Kucharzówka wraz z odcinkowym ogrodzeniem ochronno-naprowadzającym oraz przejść na autostradzie A1. Należy przedstawić lokalizację DW930, a także lokalizację zsynchronizowanych przejść na DW930, autostradzie i w ramach przedmiotowej inwestycji. W podobny sposób należy również odnieść się do skumulowanych oddziaływań na odcinku od km 40+385 do km 40+730 gdzie zidentyfikowano skumulowane oddziaływanie inwestycji z drogą DW930 odcinek Połomia- Mszana oraz autostradą A1, odcinek Świerklany-Gorzyczki czy też na odcinku od km 41+750 do km 43+990 LK 170, gdzie powołano się skumulowane oddziaływanie o niskiej sile z DW 933 Mszana- Jastrzębie-Zdrój,

AD XI.7 e):

Uzupełnione i poprawione tabele nr 122-14 TOM II Raportu, przedstawiono w odpowiedzi na punkt XI 6 h) w tabelach nr 83-85 „*Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant*…".

f) w odniesieniu do wszystkich wymienionych skumulowanych oddziaływań i proponowanych rozwiązań minimalizujących należy podać i przedstawić na załącznikach graficznych m.in. lokalizację proponowanych przejść z planowanymi wygrodzeniami ochronno-naprowadzającymi, a także zaplanowanych nasadzeń, zbiorników zastępczych, itp., w ramach

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

planowanej inwestycji i innych dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, a także wyjaśnić czy poprzez realizację planowanej inwestycji nie dojdzie do skumulowanych oddziaływań z inwestycjami, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego. Analizę skutków skumulowanego oddziaływania należy przedstawić w odniesieniu do wszystkich grup organizmów, których migracja będzie zakłócona poprzez bariery pochodzenia antropogenicznego, nie tylko z udziałem linii kolejowych, ale i planowanych dróg.

AD XI.7 f):

Uzupełnione i poprawione tabele nr 122-14 TOM II Raportu, przedstawiono w odpowiedzi na punkt XI 6 h) w tabelach nr 83-85 „*Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia barierowych oddziaływań skumulowanych dla planowanej linii kolejowej – wariant*…".

XI. 8. W odniesieniu do zbiorowisk roślinnych o charakterze płatów chronionych siedlisk przyrodniczych:

a) należy wymienić lokalizację najcenniejszych obszarów siedlisk przyrodniczych rejonu planowanego przedsięwzięcia,

AD XI.8 a):

Najcenniejsze obszary siedlisk przyrodniczych zostały przedstawione Tabelach nr 1-3 TOM II Raportu „*Zestawienie płatów siedlisk przyrodniczych i innych cennych zbiorowisk stwierdzonych w obszarze analiz wariantu…".*

b) należy dookreślić dane dotyczące lokalizacji płatu siedliska (strona prawa/lewa LK) oraz ponownie doszczegółowić lokalizację wszystkich siedlisk kolidujących z inwestycją. Na podstawie tabeli nr 1-3 (Tom II), np. ustalono, że w odniesieniu do siedliska:

- *91E0 w km 6+036, w km ok. 3+300 LK1180 – z analizy Mapy uwarunkowań środowiskowych (nr 43 i 45) wynika, że przedsięwzięcie koliduje z płatem siedliska.*

Natomiast w tabeli nr 1 „Zestawienie płatów siedlisk przyrodniczych i innych cennych zbiorowisk stwierdzonych w obszarze analiz wariantu W72" nie wykazano kolizji z siedliskiem. W związku z powyższym należy określić powierzchnię całkowitą i zniszczenia płatów siedliska,

- *91D0 w km 4+239 LK 140, 9170 w km 5+059 LK 140 oraz 5+075 LK140. Należy doprecyzować, czy występują po lewej stronie LK 140 jak podano w raporcie Tom II, czy po prawej jak wynika z analizy Mapy uwarunkowań środowiskowych. Zwracam również uwagę, że po tej samej stronie LK 140 zidentyfikowano siedlisko o kodzie 9190 w km 3+124, strona prawa LK 140,*

AD XI.8 b):

Siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe w km 6+036 linii kolejowej nr 1180 nie będzie kolidować z zakresem prac i zostanie zabezpieczone. W tym celu skorygowano rozwiązanie projektowe układu drogowego w rejonie mostu kolejowego w km 5+806, przedstawione na rysunku poniżej. Dlatego informacja zawarta w tabeli nr 1 TOM I Raportu (L.p. 24) o braku zniszczenia jest prawidłowa.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

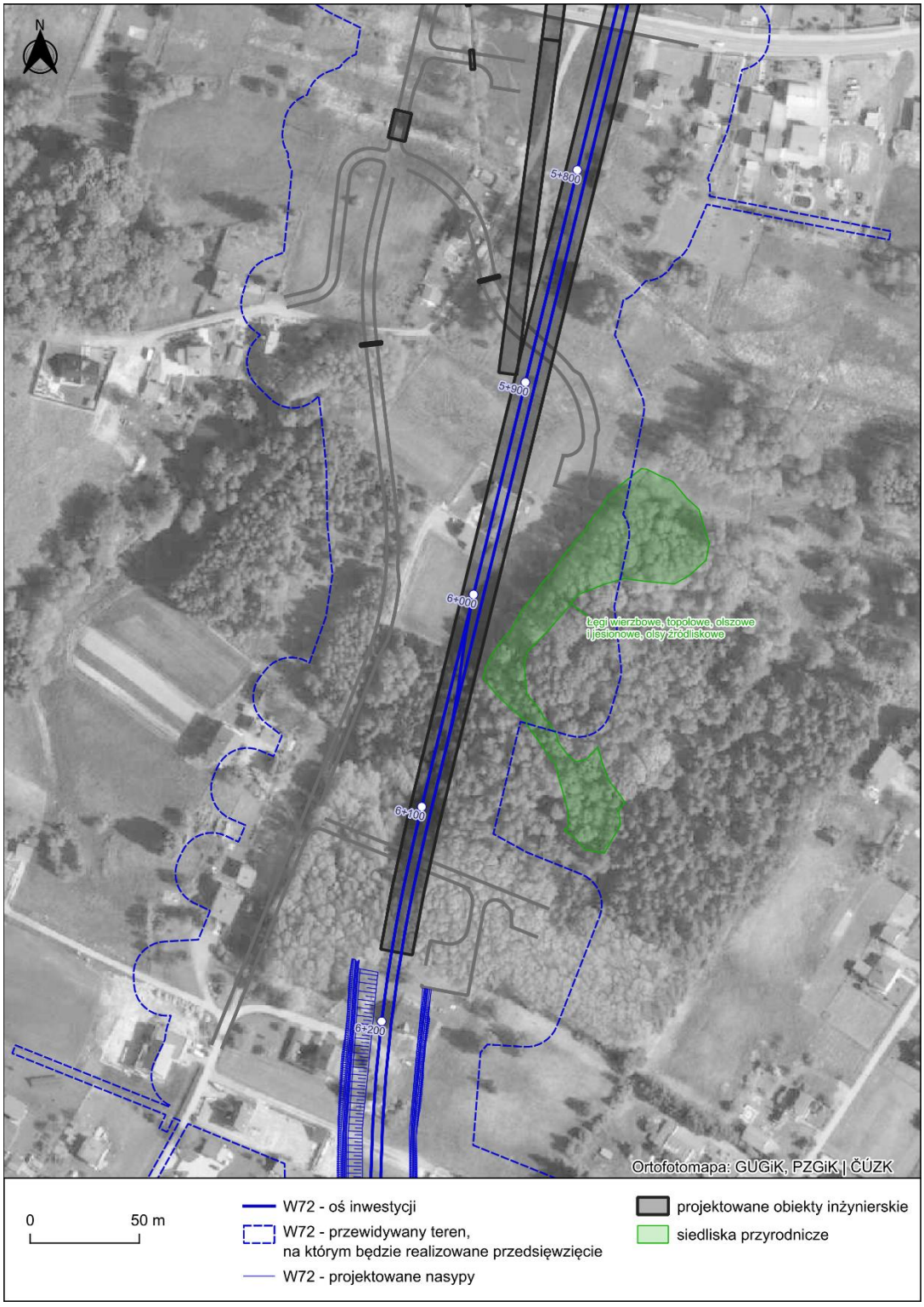
Siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe w km 3+300 linii kolejowej nr 1180, zostało wskazane w Tabeli 1 TOM II w wierszu nr 36. Prawidłowy kilometraż siedliska 3+280 – 3+360 LK1180, zamiast omyłkowo podanego 2+669 - 2+756 toru nr 100. Siedlisku wskazano skalę zniszczenia na poziomie ponad 13%.

Korygujemy, że siedlisko 91D0 Bory i lasy bagienne w km 4+239 LK 140 (L.p.52) oraz siedliska 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny w km 5+059 LK 140 i 5+075 LK140 (L.p. 37 i 39) zlokalizowane są po prawej stronie linii kolejowej nr 140.

Natomiast siedlisko 9190 Kwaśne dąbrowy w km 3+124 LK140 (L.p. 53) również znajduje się po prawej stronie LK140, zgodnie z tabelą nr 1 TOM II.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 36 Korekta układów drogowych w rejonie siedliska 91E0 ok. km 6+000 LK1180.



Źródło: opracowanie własne.

c) należy uzasadnić konieczność zastosowania działań minimalizujących przy planowanym zniszczeniu 100% powierzchni siedliska np. w odniesieniu do zniszczenia siedliska 6430 w km

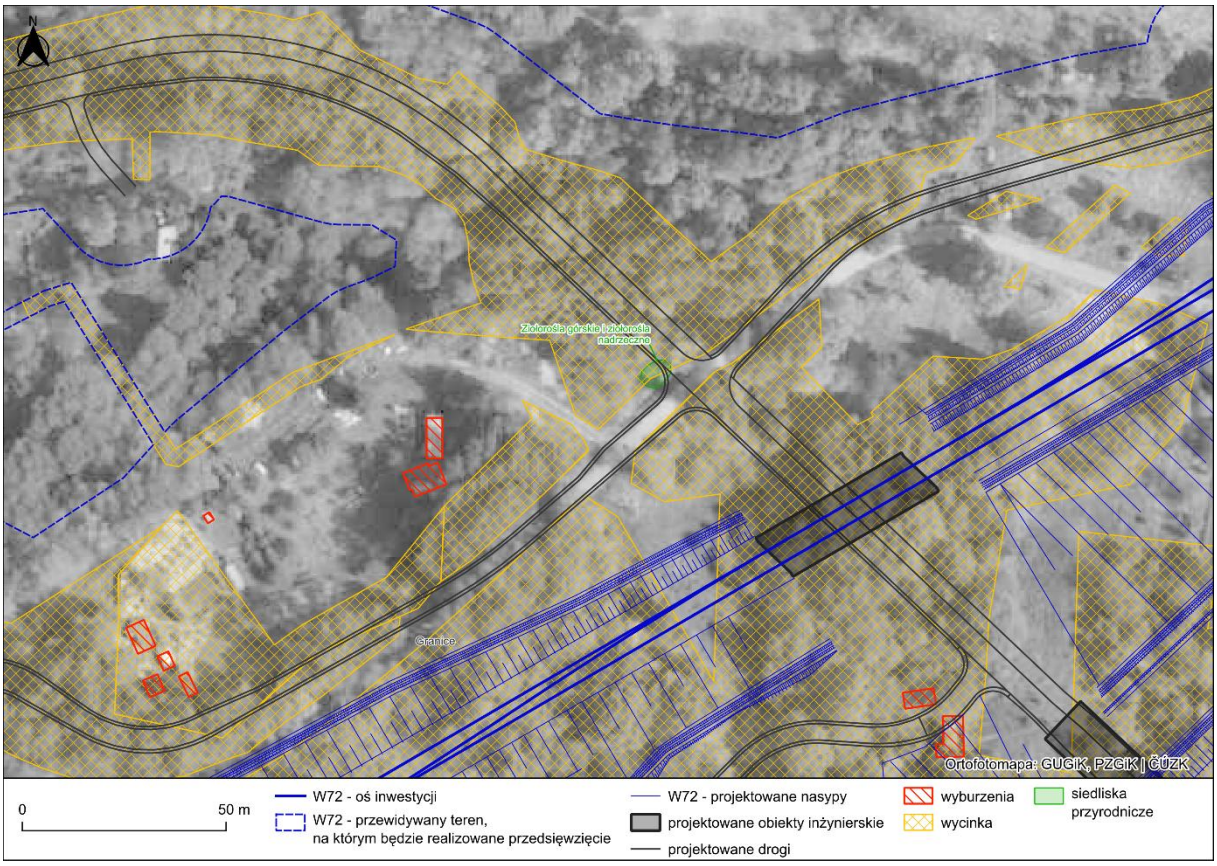
+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

10+043 LK 1180 przewidziano działania minimalizujące wymienione na str. 473-474 raportu (Tom II),

AD XI.8 c):

Siedlisko przyrodnicze 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne **(ID GIS 32)** w km 10+043 linii kolejowej nr 1180 w całości znajduje się na terenie przedsięwzięcia wariantu realizacyjnego W72, dlatego w tabeli 125 TOM II Raportu (L.p. 30) przypisano 100% zniszczeń. Następuje jedynie częściowa kolizja z projektowanym układem drogowym, jednak siedlisko zostanie objęte w całości frontem robót oraz planowaną wycinką. Dlatego biorąc pod uwagę brak możliwości jego zachowania, zrezygnowano z proponowanych działań minimalizujących.

Rysunek 37 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W72

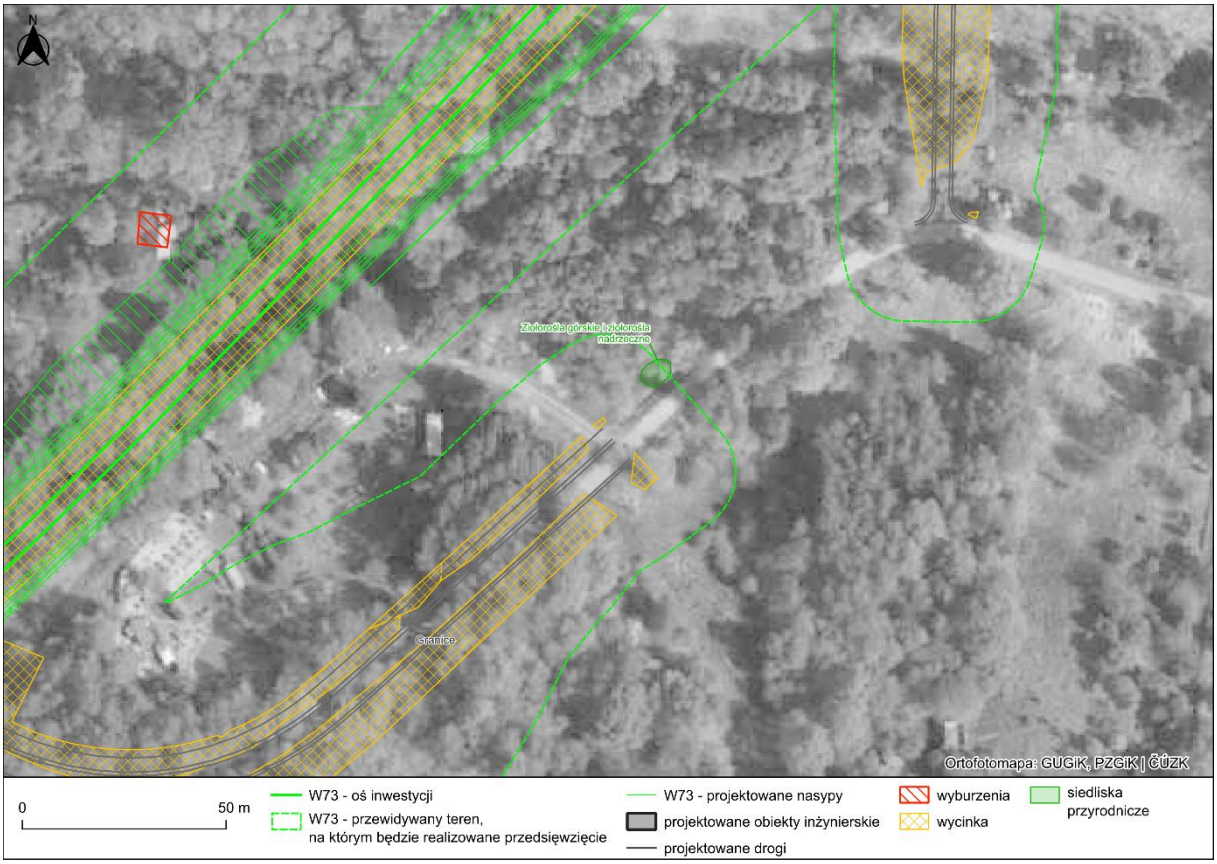


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Na rysunku poniżej przedstawiono siedlisko ID GIS 32 znajdujące się na granicy terenu inwestycji wariantu alternatywnego W73. W jego obrębie nie jest projektowana infrastruktura W73, a siedlisko nie jest objęte zakresem wycinki. Ze względu na swoje położenie na granicy terenu inwestycji siedlisko należy objąć działaniami minimalizującymi, polegającymi na kontrolach i ewentualnym zabezpieczeniu. Stąd w tabeli 126 TOM II (L.p. 28) zamiast ochrony zachowawczej wskazuje się na działania minimalizujące 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3c, 4 opisane na str. 473-474 TOM II Raportu.

Rysunek 38 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W73

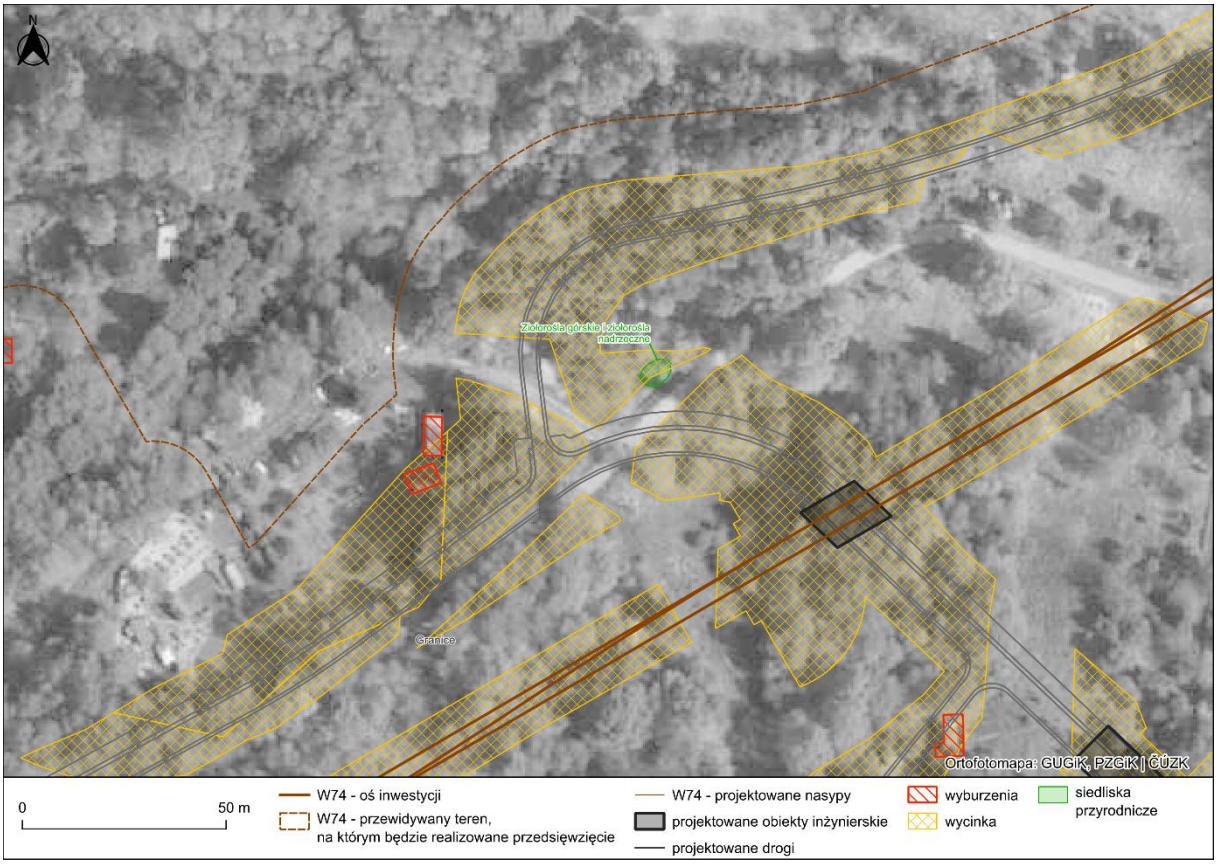


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Siedlisko przyrodnicze 6430 (ID GIS 32) w całości znajduje się w terenie inwestycji W74. Pomimo tego w tabeli 127 TOM II Raportu zaproponowano działania minimalizujące i zabezpieczenie siedliska - ze względu na jego usytuowanie pomiędzy projektowanym układem drogowym, w odległości umożliwiającej ominięcie przez front prac w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

Rysunek 39 Siedlisko 6430 (ID GIS 32) na tle rozwiązań projektowych i wycinki – W74



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

d) należy dookreślić lokalizację siedlisk przyrodniczych wymagających bezwzględnie wygrodzenia tymczasowego. Stanowisko należy uzasadnić,

AD XI.8 d):

Siedliska przyrodnicze wymagające tymczasowego wygrodzenia zostały przedstawione w tabelach 125-127 TOM II Raportu. Są to siedliska z przypisanym działaniem minimalizującym 1c oraz 2b. Ostateczną decyzję o zastosowaniu wygrodzeń podejmie nadzór przyrodniczy na placu budowy.

e) należy dookreślić rozwiązania w zakresie ochrony siedlisk zależnych od wód 3150, 91E0 oraz 6430 w odniesieniu do których w raporcie wskazano na konieczność zastosowania działań, pkt. 3a-3e opisanych na str. 474 Tomu II raportu:

- *3a- cyt.: „stosować ochronę warunków wodnych poprzez zachowanie obecnego poziomu wód gruntowych lub zapewnienie optymalnych warunków wilgotnościowych w przypadku prowadzenia głębokich wykopów poprzez zastosowanie np. odpowiedniego systemu ich odwodnienia", tzn. dookreślić co to znaczy odpowiedni*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

system odwodnienia – należy podać szczegółowe rozwiązania a także podać lokalizację siedlisk, których ww. zapis dotyczy,

- *w zakresie pkt. 3b- cyt.: „stosować rozwiązania i technologie ograniczające do niezbędnego minimum prace w obrębie koryt cieków i zbiorników wodnych, w otoczeniu których znajdują się siedliska przyrodnicze" – należy dookreślić lokalizację siedlisk, których to rozwiązanie dotyczy (w km od …do LK) oraz dookreślić adekwatne do zapisu rozwiązania,*
- *w zakresie pkt. 3c-3e należy doprecyzować zapisy cyt:: „prace budowalne prowadzić w sposób minimalizujący zakłócenia warunków hydrologicznych wód płynących, by nie doprowadzić do lokalnego przesuszenia siedliska przyrodniczego; kształtując nowe koryta cieków wodnych przyjąć parametry przepływów wód zbliżone do koryta istniejącego; niedopuszczalny jest pobór wód, cieków i zbiorników wodnych, w otoczeniu których znajdują się chronione siedliska przyrodnicze oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z zaplecza budowy do cieków i zbiorników wodnych, w otoczeniu których znajdują się chronione siedliska przyrodnicze" – powyższe propozycje rozwiązań minimalizujących mają charakter ogólny i wymagają doprecyzowania. Dookreślić należy lokalizację siedliska 3150 w każdym z wariantów realizacji inwestycji.*

W tabelach 125-127 takie siedliska nie zostały wykazane. Należy również wyjaśnić czy działania zaproponowane w pkt. 3a-3e zaleceń nie powinny dotyczyć także siedliska 91D0,

AD XI.8 e):

Technologia prowadzenia robót ziemnych w warunkach głębokich wykopów wymaga zastosowania rozwiązań inżynieryjnych, które zapewniają stabilność konstrukcji oraz minimalizują ingerencję w środowisko wodne, w szczególności w poziom wód gruntowych i warunki hydrologiczne wód płynących.

W celu zabezpieczenia wykopu przed napływem wód powierzchniowych i gruntowych, przewiduje się zastosowanie grodz budowlanych – tymczasowych konstrukcji hydrotechnicznych wykonanych z grodzic stalowych, winylowych lub drewnianych, dostosowanych do lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Grodze umożliwiają prowadzenie prac w warunkach suchych, ograniczając ryzyko zalania wykopu.

Dla zapewnienia szczelności wykopu oraz kontroli infiltracji wody, projektuje się ścianki szczelne, które mogą pełnić funkcję tymczasowego zabezpieczenia lub stałego elementu konstrukcyjnego. Ścianki te są wbijane lub wciskane w grunt przed rozpoczęciem robót, co pozwala na skuteczne ograniczenie napływu wód gruntowych do wykopu.

W celu obniżenia poziomu wód gruntowych i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, przewiduje się zastosowanie np. instalacji igłofiltrowych – systemów podciśnieniowych umożliwiających kontrolowane odwodnienie gruntów drobnoziarnistych. Igłofiltry rozmieszczane są wokół wykopu i podłączane do pomp, które odprowadzają wodę poza strefę robót. W przypadku gruntów spoistych, możliwe jest wykonanie rowów opaskowych zbierających w dnie wykopu, które umożliwiają grawitacyjny spływ wody i jej odpompowanie poza obszar prac. Innym skutecznym sposobem jest zamknięcie uwodnionego gruntu warstwą odcinającą i dociążającą (mieszanka gruntów słabo przepuszczalnych lub beton), na której prowadzi się dalsze prace.

Dla ograniczenia wpływu na środowisko wodne, kluczowe znaczenie ma minimalizacja czasu otwarcia wykopu. Skrócenie czasu realizacji robót ziemnych zmniejsza ryzyko zakłócenia naturalnych warunków hydrologicznych. Planowanie prac powinno uwzględniać szybki montaż zabezpieczeń, efektywne odwodnienie oraz bieżący monitoring poziomu wód gruntowych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Parametry przyjęte dla cieków nowo kształtowanych i przebudowywanych pozwalają co najmniej na zachowanie dotychczasowego przepływu wód i zostały przedstawione w załączniku tabelarycznym nr 1 do niniejszego Aneksu.

Przykładem działania minimalizującego oddziaływanie (3b wymienionego w TOM II rozdział 2.3.1. Raportu) prac prowadzonych w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych zależnych od wód jest zastosowanie ścianek szczelnych pozwalających ustabilizować poziom wód gruntowych.

Jednak ostateczny dobór właściwej metody odwodnienia będzie uzależniony przede wszystkim od warunków gruntowo wodnych które na tym etapie nie są szczegółowo znane. W przypadku niesprzyjających warunków gruntowo wodnych bądź konieczności odwadniania wykopów o głębokości przekraczającej 6 metrów zastosowanie igłofiltrów może być znacząco utrudnione. Dlatego należy brać pod uwagę możliwość zastosowania innych metod odwodnienia wykopu pozwalających na prowadzenie robót, tj:

- zastosowanie studni depresyjnych;
- zastosowanie pompowania z nawy wykopu
- stosowanie korków zabezpieczających przed napływem wody gruntowej

Ostateczny dobór metod zabezpieczenia wykopów, w tym ścian szczelnych uzależniony jest od przyjętej technologii budowy przez Wykonawcę robót w projekcie technologicznym. Konieczność odwodnienia wykopów budowlanych może mieć miejsce w sytuacji zwiększonych opadów. Woda z odwodnienia wykopów będzie odprowadzana do odbiornika (cieku/rowu), i/lub rozprowadzana na terenie należącym do inwestora i/lub odpompowana do wozów asenizacyjnych i zagospodarowywana zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zrzutu wody z odwodnienia do cieku zostanie ona oczyszczona z zawiesiny ogólnej. Podczas etapu realizacji stosowane będą zatem metody ograniczające ilość odpompowywanej wody (np.: zastosowanie ścianek szczelnych) co spowoduje ograniczenie występowania leja depresji.

Siedlisko przyrodnicze 3150 (Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion),* nie zostało zinwentaryzowane. W tabelach poniżej, jak i w tabelach nr 125-127 TOM II Raportu OOŚ również nie wykazano siedliska 3150.

Wyjaśniamy, że w rozdziale 2.3.1 „*Środki minimalizujące dla siedlisk przyrodniczych*" TOM II, siedlisko przyrodnicze 3150 (Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*) zostało wskazane omyłkowo. Zamiast niego należy wskazać Siedlisko priorytetowe *91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi--Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi--Pinetum, Pino mugo--Sphagnetum, Sphagno girgensohnii--Piceetum*).

Poniżej w tabelach przedstawiono lokalizacje siedlisk przyrodniczych zależnych od poziomu lustra wody w obrębie, których proponuje się zastosowanie działań minimalizujących zabezpieczających je przed zmianą stosunków wodnych. W lokalizacjach cieków i zbiorników wodnych wskazanych w tabelach poniżej niedopuszczalny jest pobór wód oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z zaplecza budowy.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 92 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W72

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W72 – kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona		
14	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170 T1	5+380 - 5+411	przecięcie	lewa/prawa	rzeka Jamna	projektowana estakada nad doliną cieku (ingerencja: podpory)
			LK140 T1	6+977 - 7+009	przecięcie	lewa/prawa		
77	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	LK 170 T1	27+192 - 27+250	11	lewa	zbiornik wodny	projektowana estakada nad zbiornikiem (ingerencja: podpory)
71	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170 T1	46+055 - 46+089	przecięcie	lewa/prawa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	budowa tunelu kolejowego
			LK 1183	0+853 - 0+897	przecięcie	lewa/prawa		
64	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170 T1	51+442 - 51+725	przecięcie	lewa/prawa	w sąsiedztwie rzeki Olzy	projektowana estakada nad doliną Olzy (ingerencja: podpory)
18	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1174	0+662 - 1+000	98	prawa	sieć mniejszych cieków wodnych	przełożenia cieków na niewielkich odcinkach, głównie w otoczeniu siedliska, nie wewnątrz
17	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1174	1+059 - 1+073	przecięcie	lewa/prawa	sieć mniejszych cieków wodnych	przełożenie krótkiego fragmentu jednego cieku, projektowana estakada
82	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1174	2+212 - 2+252	26	lewa	rzeka Gostynia i jeden mniejszy ciek	przełożenie odcinka rzeki Gostynia i likwidacja odcinka mniejszego cieku w obrębie siedliska
78	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	9+365 - 9+468	37	lewa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	brak prac
32	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	6430	LK 1180 T1	10+039 - 10+048	53	lewa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	brak prac
52	Bory i lasy bagienne	91D0	LK 140 T1	4+095 - 4+239	5	prawa	sieć mniejszych cieków wodnych w	likwidacje niektórych odcinków mniejszych
			LK170 T1	2+501 - 2+645	11	prawa		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W72 – kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona		
							otoczeniu siedliska	cieków w otoczeniu siedliska
35	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	3+275 - 3+350	14	prawa	mniejszy ciek wewnątrz siedliska	przekładka cieku na krótkim odcinku w obszarze siedliska
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 158 T1	-1,063 (początek odcinka)	67	lewa	rów A	likwidacja odcinka cieku w obrębie siedliska i przełożenie cieku w obrębie siedliska

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 93 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W73

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W73 - kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. [m]	Strona		
31	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	34+457 - 34+765	68	prawa	jeden mniejszy ciek	brak prac
81	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	45+175 - 45+295	przecięcie	lewa/prawa	sąsiedztwo rzeki Mszanka	likwidacja odcinka rzeki w pobliżu siedliska i przełożenie cieku na większą odległość od siedliska, budowa kilku obiektów w obrębie i sąsiedztwie siedliska - estakady i wiadukt nad siedliskiem (ingerencja: podpory)
			LK1181	0+700 - 0+861	0	prawa		
			LK1182	0+672 - 0+806	przecięcie	lewa/prawa		
			LK1180 T1	6+461 - 6+634	8	lewa		
			LK1179	0+158 - 0+309	39	lewa		
68	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	46+054 - 46+315	przecięcie	lewa/prawa	dwa mniejsze cieki w obrębie siedliska	likwidacja cieków w obrębie siedliska i przełożenie poza siedlisko
			LK1179	1+093 - 1+287	przecięcie	lewa/prawa		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W73 - kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. [m]	Strona		
1	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	48+816 - 49+039	przecięcie	lewa/prawa	rzeka Lesznica	projektowana estakada nad doliną cieku i siedliskiem, przełożenie krótkich odcinków cieku w dwóch miejscach w obrębie siedliska pod estakadą
64	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	50+706 - 50+987	przecięcie	lewa/prawa	w sąsiedztwie rzeki Olzy, mniejszy ciek w obrębie siedliska	przełożenie mniejszego cieku poza obszarem siedliska
75	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1173	1+269 - 1+432	63	lewa	sieć mniejszych cieków , pomiędzy dwoma zbiornikami wodnymi	likwidacja i przełożenie niewielkiego fragmentu mniejszego cieku w obrębie siedliska, nad jednym zbiornikiem wodnym projektowana estakada (ingerencja: lokalizacja podpór)
			LK170	25+106 - 25+270	109	lewa		
			LK1175	2+636 - 2+796	116	lewa		
			LK1174	2+630 - 2+790	120	lewa		
76	Bory i lasy bagienne	91D0	LK 1173	1+727 - 1+795	przecięcie	lewa/prawa	zbiornik wodny w sąsiedztwie oraz sieć mniejszych cieków wodnych	projektowana estakada nad siedliskiem (możliwa ingerencja: lokalizacja podpór)
			LK170	25+400 - 25+871	58	lewa		
35	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	3+690 - 3+859	14	prawa	mniejszy ciek w obrębie siedliska	likwidacja cieku w obrębie siedliska
78	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	9+909 - 10+010	9	lewa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	budowa przepustu w sąsiedztwie siedliska
3	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	6+583 - 6+712	322	lewa	dwa zbiorniki wodne	brak prac

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 94 Lokalizacja siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi – W74

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W74 - kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. [m]	Strona		
14	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	5+379 - 5+409	przecięcie	lewa/prawa	rzeka Jamna	budowa dwóch mostów nad doliną cieku: kolejowy i drogowy (ingerencja: lokalizacja podpór)
			LK140 T1	7+047 - 7+079	przecięcie	lewa/prawa		
25	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	17+569 - 17+617	przecięcie	lewa/prawa	sieć mniejszych cieków	likwidacja w obrębie siedliska dwóch cieków i przełożenie poza siedlisko, projektowane dwa mosty w obrębie siedliska (ingerencja: lokalizacja podpór)
18	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	17+800 - 17+906	17	lewa	sieć mniejszych cieków	likwidacja i przełożenie odcinków cieków w obrębie siedliska
73	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	19+460 - 19+533	przecięcie	lewa/prawa	sieć mniejszych cieków	likwidacja i przełożenie odcinków cieków w obrębie siedliska
26	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	22+444 - 22+625	przecięcie	lewa/prawa	sieć mniejszych cieków	budowa estakady nad siedliskiem (ingerencja: lokalizacja podpór), likwidacja i przełożenie odcinka mniejszego cieku w sąsiedztwie siedliska
24	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	25+500 - 25+580	348	prawa	w pobliżu cieku Dopływ z Podlesia	brak prac na cieku w sąsiedztwie siedliska
22	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	26+249 - 26+348	przecięcie	lewa/prawa	ciek Dopływ z Podlesia	likwidacja odcinka cieku w obrębie siedliska i regulacja, budowa mostu kolejowego w obrębie siedliska
71		91E0	LK 170	49+250 - 49+284	przecięcie	lewa/prawa		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp. GIS	Nazwa polska	Kod siedliska Natura 2000	W74 - kilometraż siedlisk zależnych od wód objętych działaniami minimalizującymi				Ciek lub zbiornik wodny	Planowane prace
			Nr LK	Kilometraż	Odl. [m]	Strona		
	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe		LK1183	0+853 - 0+897	przecięcie	lewa/prawa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	budowa tunelu kolejowego
64	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 170	54+637 - 54+920	przecięcie	lewa/prawa	w sąsiedztwie rzeki Olzy, mniejszy ciek w obrębie siedliska	przełożenie mniejszego cieku poza obszarem siedliska
81	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	5+945 - 6+068	13	lewa	rzeka Mszanka w sąsiedztwie siedliska	budowa estakady w sąsiedztwie siedliska (brak bezpośredniej ingerencji)
68	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	6+400 - 6+672	215	prawa	sieć mniejszych cieków	brak prac
78	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	91E0	LK 1180 T1	9+332 - 9+407	37	lewa	mniejszy ciek (rów) / teren podmokły	brak prac
32	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	6430	LK 1180 T1	10+004 - 10+012	53	lewa	ciek Dopływ z Podlesia	brak prac na cieku w obrębie siedliska - regulacja cieku na odcinku powyżej siedliska
52	Bory i lasy bagienne	91D0	LK 140 T1	4+163 - 4+307	przecięcie	prawa	sieć mniejszych cieków wodnych w otoczeniu siedliska	likwidacje niektórych odcinków mniejszych cieków w otoczeniu siedliska
			LK170	2+500 - 2+645	17	prawa		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

f) uzasadnić odstąpienie od zastosowania kompensacji za zniszczone siedliska.

AD XI.8 f):

Tabele 4,5,6 TOM II: Kompensację zaproponowano w przypadku siedlisk dla których stwierdzono oddziaływanie na poziomie (-3) – "oddziaływanie negatywne, istotne (dochodzi do ingerencji w siedlisko i powierzchnia zniszczenia może mieć istotny wpływ na zasoby lokalne), niemożliwe do efektywnej minimalizacji, wymagające zastosowanie działań kompensacyjnych", należy zaproponować kompensację. Inwestor nie przewiduje dodatkowej zajętości terenu w tym celu, dlatego wszelkie uzgodnienia i działania będą się odbywać w porozumieniu z jednostkami samorządu terytorialnego i Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych, na ich terenie.

W przypadku siedlisk ocenionych na poziomie -1 i -2 możliwa jest skuteczna minimalizacja zniszczeń, bądź powierzchnia zniszczenia jest nieistotna w skali siedliska lub jego zasobów lokalnych, poprzez zastosowanie działań opisanych w rozdziale 2.3.1 TOM II Raportu.

XI. 9. W odniesieniu do oddziaływania na ptaki/nietoperze:

a) należy przedstawić sposób kształtowania składowanych mas ziemnych i humusu aby uniemożliwić budowanie gniazd przez brzegówki, zimorodki – zidentyfikowane w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej. Dodatkowo należy dookreślić termin kontroli terenu pod kątem występowania gniazd gatunków chronionych przed ściągnięciem humusu,

AD XI.9 a):

Powstałe podczas prowadzenia robót hałdy humusu lub ziemi, których kąt nachylenia może sprzyjać zakładaniu gniazd/nor przez jaskółki brzegówki (*Riparia riparia*), ale także zimorodki (*Alcedo atthis*), należy zabezpieczyć po konsultacji z nadzorem przyrodniczym np. geowłókniną. Dotyczy to szczególnie okresu wiosenno-letniego (od początku kwietnia do końca lipca).

W okresie lęgowym ornitofauny od 1 marca do 15 października, przed rozpoczęciem prac ziemnych na danym odcinku, nadzór przyrodniczy dokona kontroli terenu pod kątem gniazdowania gatunków chronionych. Kontrole zostaną wykonane od 3 do 7 dni przez rozpoczęciem humusowania.

b) należy wyjaśnić, dlaczego skrócono okres lęgowy ptaków wskazując termin od 1 marca do 31 sierpnia (str. 507, Tom II raportu), a także dookreślić termin wycinki zieleni. Okres lęgowy większości gatunków ptaków trwa od 1 marca do 15 października. Natomiast okres lęgowy poszczególnych gatunków ptaków przypada w różnych terminach. Może on ulegać nieznacznym przesunięciom w ciągu roku w zależności od warunków pogodowych.

W przypadku wycinki zwartych kompleksów drzew i zakrzewień rekomendowany jest okres wycinki tylko i wyłącznie poza okresem lęgowym ptaków (czyli poza okresem 1 marca – 15 października), w zwartych zadrzewieniach utrudniony może być bowiem nadzór ornitologa pod kątem gniazdowania ptaków. W wyjątkowych sytuacjach, rozważyć można rozdzielenie wycinek na tereny z pojedynczymi zadrzewieniami, których skontrolowanie będzie możliwe i dopuszczenie tam wycinki w okresie lęgowym pod nadzorem oraz wskazanie terenów o zwartych zadrzewieniach, gdzie wycinka będzie mogła być prowadzona wyłącznie poza okresem lęgowym ptaków.

W przypadku szczegółowo uzasadnionego braku możliwości przeprowadzenia wycinki całości zieleni, poza tym okresem należy wskazać odcinki inwestycji (w km od-do), gdzie ze względu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

na występowanie cennych gatunków ptaków (lub innych zwierząt np. nietoperze, ssaki. itp.) lub ich siedlisk (np. zwarty drzewostan, starsze zadrzewienia, w których stwierdzono występowanie dziupli, zadrzewienia śródpolne, zadrzewienia wzdłuż cieków, dróg, zbiorników wodnych), wycinka powinna być przeprowadzona bezwzględnie poza okresem lęgowym,

AD XI.9 b):

Okres lęgowy ptaków opisywany w Raporcie OOŚ to: 1 III - 15 X.

Wycinka wszelkich drzew i krzewów zostanie przeprowadzona w okresie poza 1 marca - 15 października. W wyjątkowych sytuacjach, dopuszcza się rozdzielenie wycinek na tereny z pojedynczymi zadrzewieniami lub zakrzewieniami, których skontrolowanie będzie możliwe i dopuszczenie tam wycinki w okresie lęgowym pod nadzorem.

c) z raportu wynika, że w wariancie inwestycyjnym – W72 do wyburzenia przeznaczono 1421 budynków, w wariancie W73 - 1729 oraz 1844 w wariancie W74. W związku z tym należy wskazać czy podczas wykonywania badań terenowych obiekty te sprawdzane były pod kątem zasiedlenia przez chronione zwierząt np. ptaki, ssaki, w tym nietoperze i jeżeli tak to jakie gatunki zwierząt zostały wykazane. Dane dotyczące liczebności zwierząt i lokalizacji, przedstawić w km od…do drogi/ LK, w sposób określony w tabeli nr 12. Należy również przedstawić wpływ rozbiórek obiektów kubaturowych na obszary lęgowe ptaków i nietoperzy, a także dookreślić adekwatne działania minimalizujące.

Tabela nr 12

Lp.	Nr LK /drogi	Lokalizacja w km LK/drogi	Rodzaj budynku przeznaczonego do rozbiórki	Ptaki (obszar lęgowy/brak siedlisk lęgowych)	Nietoperze (zimowiska, żerowiska, siedliska rozrodcze)	Działania minimalizujące

AD XI.9 c):

Wykaz kontrolowanych miejsc potencjalnych zimowisk oraz punktów kontrolnych chiropterofauny znajduje się w ekspertyzie przyrodniczej stanowiącej załącznik nr 11 Raportu OOŚ.

Z racji skali przedsięwzięcia i przywołanej ilości budynków przeznaczonych do wyburzenia, a także ze względu na utrudniony dostęp do większości z nich (własność prywatna) nie było możliwe ich skontrolowanie pod kątem zasiedlenia przez gatunki chronione ptaków, ssaków bądź nietoperzy.

Budynki mieszkalne lub usługowe z racji aktywnego użytkowania przez człowieka nie stanowią trwałych siedlisk dla ww. grup. Wszystkie budynki przed rozbiórką zostaną sprawdzone przez nadzór przyrodniczy pod kątem zasiedlenia przez chronione gatunki.

d) jako działanie minimalizujące oddziaływanie na nietoperze w raporcie zaproponowano wycinkę drzew poza okresem 1 kwietnia- 15 sierpnia. W związku z tym należy przedstawić lokalizacje zieleni, w km LK (z doszczegółowieniem od …do strona prawa/lewa LK) gdzie wycinkę drzew należy prowadzić poza ww. okresem,

AD XI.9 d):

Ww. czasokres mieści się w terminie zakazu wycinki wskazanym dla ptaków (1 marca – 15 października), który będzie obejmował całość inwestycji. W wyjątkowych sytuacjach, dopuszcza się rozdzielenie wycinek na tereny z pojedynczymi zadrzewieniami lub zakrzewieniami, których

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

skontrolowanie będzie możliwe i dopuszczenie tam wycinki pod nadzorem przyrodniczym w okresie lęgowym ptaków, a także aktywności nietoperzy.

e) należy wskazać, czy zaplanowana w ramach zamierzenia wycinka drzew i krzewów wpłynie na możliwość migracji ptaków/nietoperzy i jaka jest przewidywana skala oddziaływania. Odnieść się czy zachodzi konieczność uzupełnienia i/lub utworzenia szpalerów/alei drzew przydrożnych oraz utworzenie niewielkich zadrzewień pełniących funkcję remiz śródpolnych, a także pasów i kęp wspomagających lokalne korytarze ekologiczne oraz pełniące rozmaite funkcje ekologiczne, w tym odtworzenie siedlisk (także lęgowych) pospolitych gatunków ptaków związanych ze śródpolnymi krzewami i zadrzewieniami w lokalizacjach, które nie będą stanowić zagrożenia dla ruchu pociągów. Scharakteryzować działania (dane przedstawić w formie tabeli nr 13), stanowisko uzasadnić.

AD XI.9 e):

Skala przedsięwzięcia powoduje, że w każdym z wariantów przewidywana wycinka zieleni będzie konieczna również na odcinkach kolidujących ze stwierdzonymi korytarzami ekologicznymi różnego typu.

Z punktu widzenia migracji chiropterofauny oraz ornitofauny kluczowe jest zachowanie drożności ich korytarzy migracyjnych w okolicy Stawów Bies około km 26+000 – 28+000. Przedsięwzięcie przecina bowiem w tym miejscu regionalny korytarz ornitofauny „*Dolina Górnej Wisły – Dolina Górnej Odry*" oraz regionalny korytarz łączności chiropterofauny wyznaczone przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w ramach opracowania koncepcji do planu zagospodarowania przestrzennego dla województwa śląskiego.

Funkcjonowanie korytarza nietoperzy potwierdzają wyniki ekspertyzy przyrodniczej, które wskazują na jego użytkowanie przez wszystkie stwierdzone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej gatunki. Korytarz wyznaczony w ekspertyzie jest tożsamy z wyżej wymienionymi i opiera się na linii rzek Jesionka – Ruda wraz z licznymi zbiornikami od stawów w rejonie Woszczyc - poprzez Stawy Bies - do użytku ekologicznego Kencerz na terenach podmokłych łąk u zbiegu rzek Ruda i Kłokocinka, stanowiącego cenny obszar dla ptaków oraz cenne żerowisko dla nietoperzy.

Analizowane korytarze w każdym z wariantów zostaną przecięte wysokimi i długimi estakadami. Przedsięwzięcie przewiduje ponadto przebudowę istniejącej linii wysokiego napięcia, która również stanowi przeszkodę na przelatujących gatunków ptaków. Napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, podlegająca przebudowie na odcinku przecinającym korytarz migracji ornitofauny zostanie wyposażona w oznakowanie poprawiające widoczność linii. Szczegóły zostały opisane w odpowiedzi na punkt XI.9 g) wezwania.

Rozwiązania projektowe poszczególnych wariantów mogące potencjalnie oddziaływać na drożność analizowanych korytarzy przedstawiono na rysunkach nr 40-42 poniżej.

Ocena drożności korytarzy znajduje się w odpowiedzi na punkt XI 6 a) w tabelach 78-80 „*Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant …*".

Zgodnie z odpowiedzią na punkt XI 6 c) ewentualna zasadność zastosowania oraz lokalizacja nasadzeń szpalerowych, których otoczenie będzie potencjalnym żerowiskiem nietoperzy (nie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej), w ramach zieleni naprowadzającej chiropterofaunę na przejścia zostanie wskazana w konkluzji monitoringu porealizacyjnego polegającego na zbadaniu ilościowym oraz gatunkowym w 1, 3 i 5 roku po oddaniu inwestycji do użytkowania, celem zbadania zmian w populacji

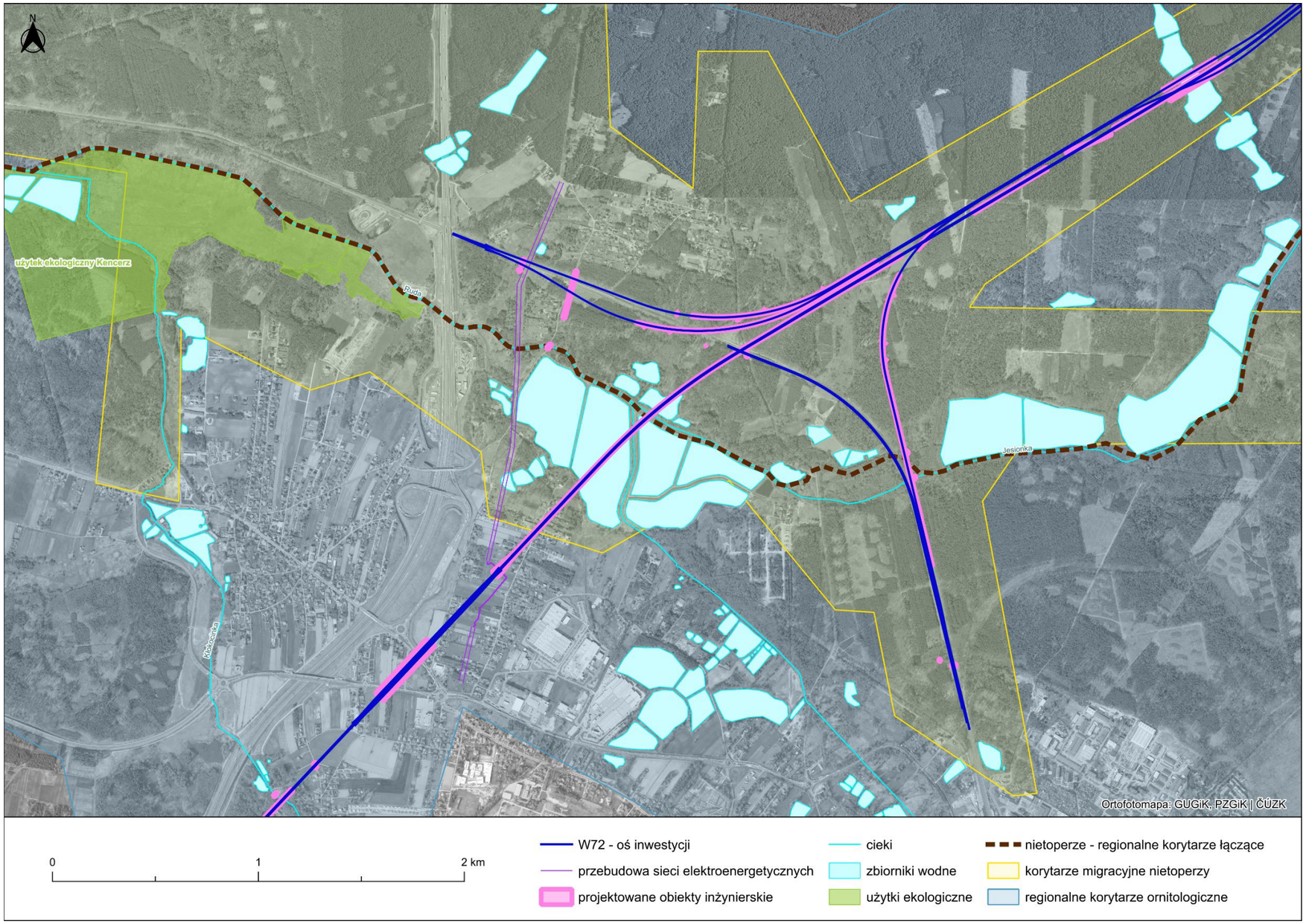
+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

nietoperzy. Punkty monitoringu przedstawione w tabeli nr Tabela 82 Punkty monitoringu korytarzy migracyjnych chiropterofauny niniejszego Aneksu, wyznaczono również w rejonie Stawów Bies.

Ponadto przewiduje się możliwość zastosowania różnego rodzaju nasadzeń zieleni, o ile pozwalają na to warunki techniczne projektowanej infrastruktury, tj. zieleń dogęszczająca i naprowadzająca do przejść dla zwierząt. W przypadku odtwarzania remiz śródpolnych, pasów i kęp zieleni, inwestycja nie przewiduje w tym celu dodatkowej zajętości terenu. Dlatego wszelkie uzgodnienia i działania w tym kierunku odbywać się będą w porozumieniu z jednostkami samorządu terytorialnego i Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych, na ich terenie. Szczegółowa lokalizacja pozostałych nasadzeń pełniących różne funkcje ekologiczne zostanie doprecyzowana w Projekcie Budowlanym oraz z ramach procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

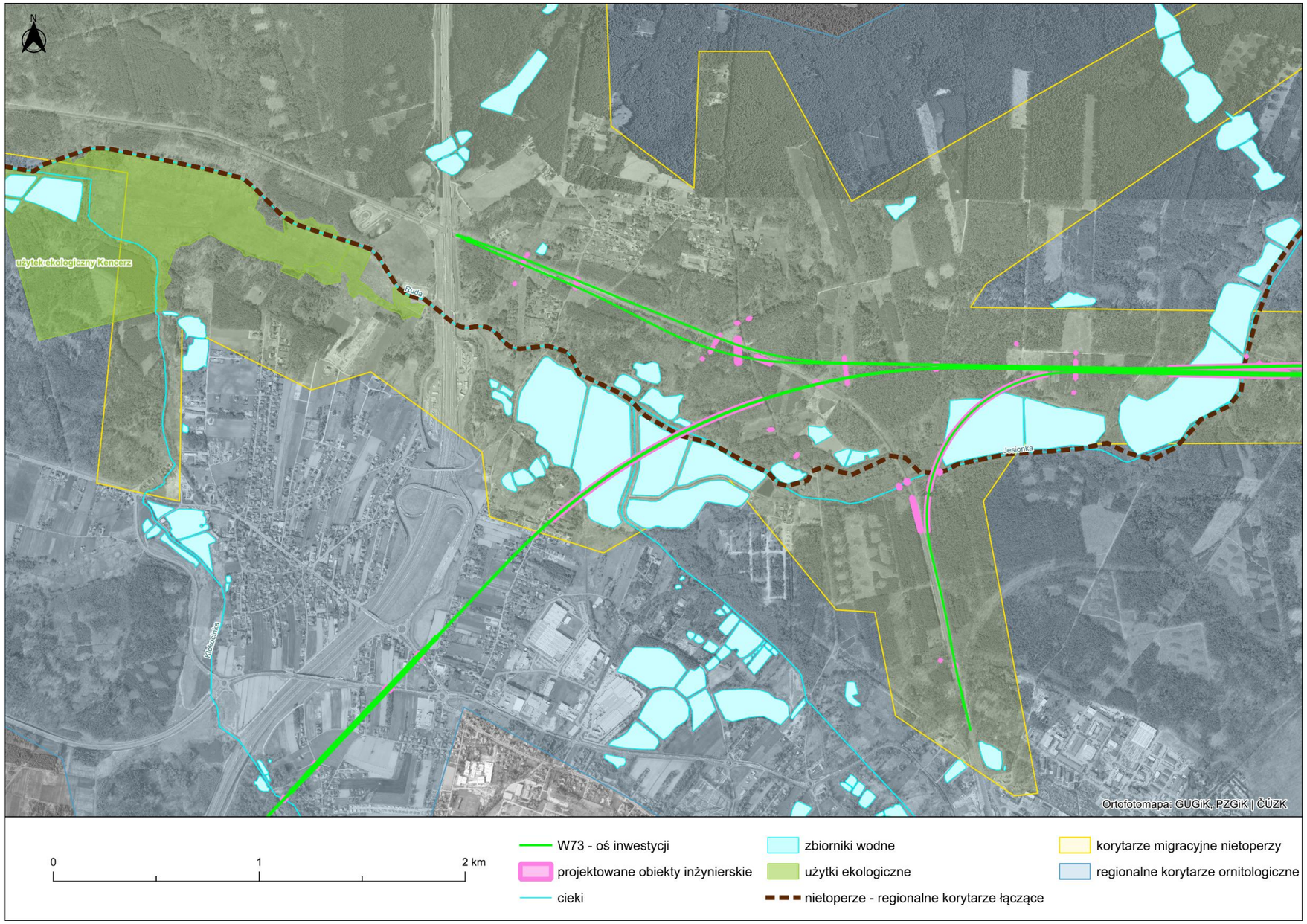
Rysunek 40 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W72.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

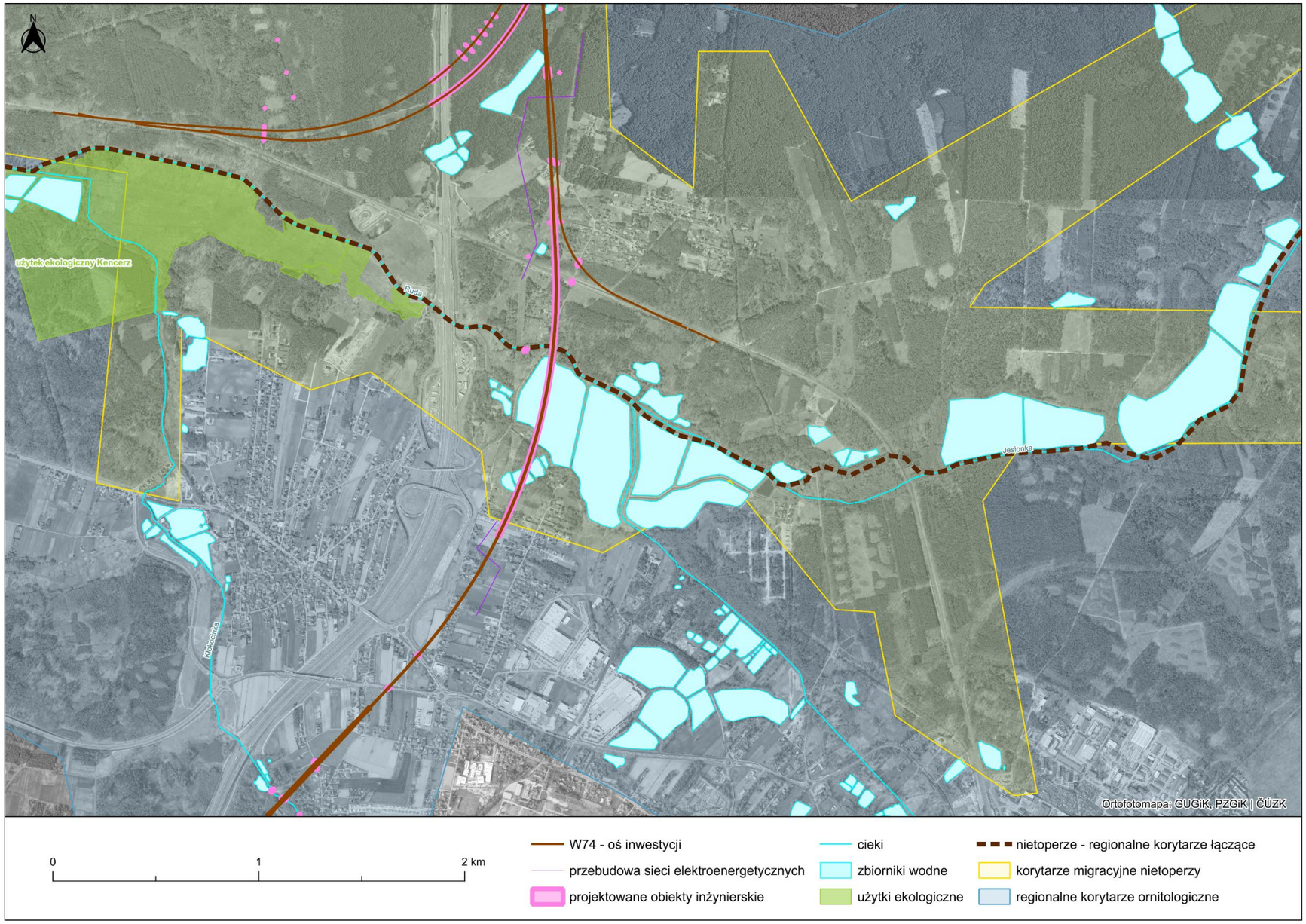
Rysunek 41 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W73.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 42 Korytarz migracyjny ptaków oraz nietoperzy w rejonie Stawów Bies – W74.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

f) wyjaśnić, czy możliwe jest prowadzenie regularnego wykaszania terenu budowy od wczesnej wiosny, tak aby ptaki gniazdujące na ziemi i inne zwierzęta nie miały możliwości zakładania gniazd oraz przystępowania do rozrodu w tym obszarze i w takim przypadku należy wskazać odcinki inwestycji od…do LK, gdzie powinny zostać wykonane takie działania.

W przypadku negatywnej odpowiedzi należy wskazać inne działania minimalizujące, pozwalające na uniknięcie zniszczenia gniazd i młodych zwierząt na etapie prowadzenia robót,

AD XI.9 f):

Dopuszcza się możliwość prowadzenia wykaszania terenu od wczesnej wiosny przed początkiem okresu lęgowego ptaków i innych zwierząt. Jednak w warunkach kontroli i działań nadzoru ornitologicznego przed i w tracie rozpoczęcia prac. Biologia gatunków występujących w obrębie inwestycji, a także różne terminy w których przystępują do lęgów powoduje, że w zależności od ich występowania koszenie nie będzie mogło odbywać się w tych samych terminach. Dlatego w nadzór przyrodniczy na placu budowy, celem ochrony zarówno ptaków, jak i innych grup systematycznych np. herpeto i entomofauny, w pierwszej kolejności będzie decydował czy w danym przypadku koszenie zastąpić płoszeniem.

Należy mieć na uwadze, że niska skoszona roślinność bywa często bardziej atrakcyjnym siedliskiem lęgowym dla ptaków gniazdujących na ziemi, niż wysoka roślinność jaka jest obecna na nieużytkach. Sztywne określenie terminów koszenia może w efekcie wywołać skutek odwrotny od zamierzonego.

Jedynie koszenie zbiorowisk szuwarowych będzie się wiązało z istotnym ograniczeniem możliwości gniazdowania ptaków naziemnych. Jednak we wszystkich przypadkach koszenie może się odbyć jedynie pod nadzorem przyrodnika (wskazującego zasadność i termin jego realizacji), a wykoszone tereny powinny zostać możliwie szybko przekształcone w teren budowy.

g) należy przedstawić analizy dotyczące śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z infrastrukturą kolejową – oddziaływane związane z obecnością sieci trakcyjnej oraz budową estakad i linii wysokiego napięcia. Mając na uwadze kolizję inwestycji z regionalnym korytarzem ekologicznym dla ptaków oraz korytarzami lokalnymi dla ptaków i nietoperzy przedstawić potencjalne zagrożenia wynikające z realizacji ww. elementów inwestycji oraz przedstawić adekwatne dla zidentyfikowanych zagrożeń działania minimalizujące (przedstawić rozwiązania związane z zabezpieczeniem obiektu mostowego w sposób zapewniający jego widoczność dla ptaków, rozważenie możliwości montażu znaczników typu FireFly na przebudowywanych/budowanych liniach wysokiego napięcia),

AD XI.9 g):

Zagadnienie śmiertelności ptaków z infrastrukturą kolejową zostało zbadane w opracowaniu pn.: „*Ekspertyza dotycząca wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki ich migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020" – ptaki*", na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Analiza dostępna jest do pobrania pod linkiem: https://share.google/b4UUnv8V2WbzP5coO oraz jako załącznik nr 12 do niniejszego Aneksu.

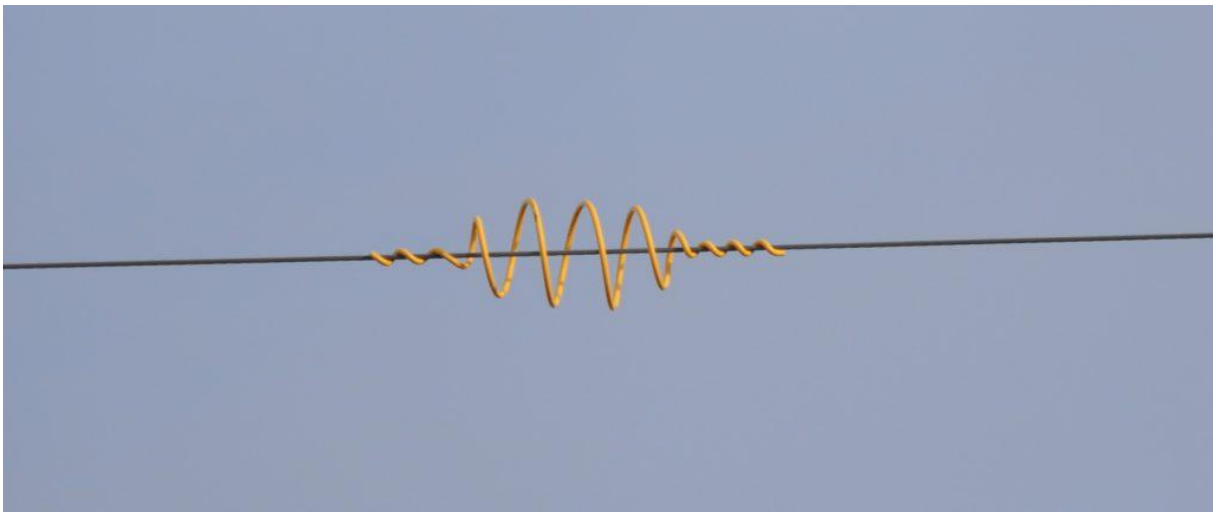
Rozwiązania projektowe poszczególnych wariantów mogące potencjalnie oddziaływać na drożność analizowanych korytarzy przedstawiono na rysunkach nr 40-42 powyżej w odpowiedzi na punkt XI 9 e).

Na estakadach nie będą stosowane przeźroczyste elementy, mogące powodować ryzyko kolizji.

Napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, podlegająca przebudowie na odcinku przecinającym korytarz migracji ornitofauny zostanie wyposażona w oznakowanie poprawiające

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

widoczność linii. Z uwagi na awaryjność znaczników typu FireFly, zostaną zastosowane spiralne znaczniki przewodów BFD (Bird Flight Diverter). Znaczniki te są wykonane z trwałego materiału, np. PVC, odpornego na promieniowanie UV. Ich spiralny kształt zapewnia pewny chwyt na przewodzie, co zapobiega przesuwaniu się znacznika nawet przy silnym wietrze. Na obszarach o wysokiej aktywności ptaków, takich jak korytarze migracyjne, w pobliżu lasów, zbiorników wodnych, odstępy między znacznikami nie powinny być większe niż 5 metrów.



Fotografia 10 Spiralna zawieszka BFD. Źródło: plp.com/au/energy/distribution/wildlife-protection/bird-flight-diverter

h) należy skomentować tabele nr 120 i 121 (Tom II raportu) w zakresie barierowych oddziaływań na nietoperze i ptaki, w kontekście zastosowania wygrodzeń oraz bez wygrodzeń,

AD XI.9 h):

Obecność wygrodzeń linii kolejowej lub ich brak nie ma wpływu na siłę i prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych oddziaływań na nietoperze i ptaki. Tabele nr 120-121 TOM II potwierdzają, słabe oddziaływanie na fragmentację siedlisk i korytarzy migracyjnych dla tych grup. Zastosowanie wygrodzenia linii kolejowej lub jego brak nie ma również wpływu na siłę i prawdopodobieństwo śmiertelności ptaków i nietoperzy.

i) należy przedstawić lokalizację najcenniejszych siedlisk lęgowych dla ptaków kolidujących z inwestycją w km od…do LK i przedstawić skuteczne działania minimalizujące/ograniczające i kompensacyjne oraz opisać je dla wskazanych dla tych obszarów gatunków. Na str. 361 raportu (Tom II) przedstawiono w sposób opisowy miejsca wyróżniające się na tle całego odcinka,

AD XI.9 i):

Lokalizację najcenniejszych siedlisk lęgowych ornitofauny kolidujących z inwestycją wraz z propozycją dodatkowych działań minimalizujących przedstawiono w tabeli poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 95 Lokalizacja najcenniejszych siedlisk lęgowych ornitofauny kolidujących z inwestycją.

Lp.	Lokalizacja cennych siedlisk lęgowych	Wariant / orientacyjny kilometraż	Opis	Działania minimalizujące / kompensacyjne
1	dolina rzeki Jamny; oraz obszary leśne na północ od Mikołowa	W72: 6+850 – 7+050 LK140 5+250 – 5+450 LK170 W73: nie przebiega w lokalizacji W74: 6+900 – 7+100 LK140 5+250 – 5+450 LK170	rzeka o naturalnym charakterze; lęgowe pliszki górskie, a w najbliżej okolicy także rzadkie dzięcioły i muchołówki białoszyje	W celu minimalizacji wpływu wycinki (terenów leśnych, zadrzewień i zakrzewień) na wskazane cenne gatunki dziuplaków zaleca się rozmieszczenie skrzynek lęgowych dla wariantu W72 i W74 w liczbie cn. po: 2 szt. typ: A, A1, B oraz 2 szt. typ D. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się również się minimalizację do niezbędnego minimum wycinki wiekowych drzew, w szczególności liściastych oraz pozostawienie możliwie jak największej ilości martwego drewna. W celu minimalizacji ingerencji w siedliska lęgowe pliszki górskiej zaleca się montaż pod obiektami mostowymi zespolonymi z ciekami półotwartych budek lęgowych typu P. Na każdym z obiektów w dolinie rzeki Jamny należy zamontować 4 budki (2 po każdej stronie cieku) w miejscach uzgodnionych z ornitologiem. Obszary leśne na północ od Mikołowa stanowiące cenne siedliska lęgowe dla ornitofauny nie są zagrożone, ponieważ żaden z analizowanych wariantów nie przebiega przez nie.
2	łąki w Zgoniu wraz z przylegającymi lasami -	W72: nie przebiega w lokalizacji W73: 13+350 – 17+450 LK170 W74: nie przebiega w lokalizacji	kompleks podmokłych łąk graniczący z lasami liściastymi, miejscami występuje szuwar; gatunki lęgowe: m.in. derkacz, rzadkie dzięcioły, gąsiorek, jarzębatka, kszyk, lerka, muchołówka białoszyja, żuraw;	W celu minimalizacji wpływu wycinki (terenów leśnych i zieleni śródpolnej, w tym satrodrzewu) na wskazane cenne gatunki dziuplaków zaleca się rozmieszczenie skrzynek lęgowych w liczbie cn.: - dla wariantu W73: 14 szt. typ: A, A1, B oraz 2 szt. typ D. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się minimalizację do niezbędnego minimum wycinki wiekowych drzew, w szczególności liściastych, brak zmian stosunków wodnych, pozostawienie jak największych powierzchni szuwaru, ograniczenie nocnego oświetlenia placu budowy oraz wskazanego obszaru na etapie eksploatacji. W przypadku derkacza – część siedlisk gatunku zostanie zniszczona w wyniku inwestycji. Brak jest technicznych możliwości minimalizacji dla siedlisk tego gatunku. W obszarze zakresu inwestycji, w wyniku inwentaryzacji nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. W związku z tym osobniki dostosują się do nowych uwarunkowań, jakie powstaną w wyniku realizacji inwestycji i będą korzystały z okolicznych obszarów łąkowych. Podkreśla się również, teren ten znajduje się poza granicami form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000.
3	las przy hałdzie Skalny	W72: 11+600 – 12+400 LK170	duży płat buczyny; gatunki lęgowe: m.in.	Przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja cennych siedlisk lęgowych	Wariant / orientacyjny kilometraż	Opis	Działania minimalizujące / kompensacyjne
	w Łaziskach Górnych-	W73: nie przebiega w lokalizacji W74: 11+600 – 12+400 LK170	rzadkie dzięcioły, muchołówka białoszyja, siniak;	zostanie poprowadzona w technologii nadleśnej, co pozwoli ograniczyć wycinkę jedynie do lokalizacji słupów. W celu minimalizacji wpływu wycinki (terenów leśnych w tym starodrzewu, zadrzewień i zakrzewień) na wskazane cenne gatunki dziuplaków zaleca się rozmieszczenie dodatkowych skrzynek lęgowych w liczbie cn.: - dla wariantu W72: 24 szt. typ A, A1, B, 6 szt. typ D oraz 2 szt. typ. „dudek"; - dla wariantu W74: 64 szt. typ A, A1, B, 9 szt. typ D oraz 5 szt. typ. E. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się również się minimalizację do niezbędnego minimum wycinki wiekowych drzew, w szczególności liściastych, zabezpieczenia przeciw kolizjom z liniami elektroenergetycznymi (znaczniki na przewodach) oraz pozostawienie możliwie jak największej ilości martwego drewna. Przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia zostanie poprowadzona w technologii nadleśnej, co pozwoli ograniczyć wycinkę jedynie do lokalizacji słupów.
4	użytek ekologiczny Kencerz -	W72: w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia W73: nie przebiega w lokalizacji W74: w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia	kompleks podmokłych łąk; cenne gatunki lęgowe: derkacz, gąsiorek, jarzębatka, kszyk;	W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się ograniczenie nocnego oświetlenia placu budowy oraz wskazanego obszaru na etapie eksploatacji, brak zmian stosunków wodnych oraz pozostawienie jak największych powierzchni zadrzewień śródpolnych i śródłąkowych oraz gęstych zarośli. Ocena oddziaływania przedstawiona w treści Raportu i doszczegółowiona w odpowiedzi na punkt IX 2 a) wezwania, nie wykazała konieczności dodatkowych działań minimalizujących dedykowanych tej lokalizacji. Z uwagi na brak stwierdzonych cennych gatunków tzn. wtórych dziuplaków oraz znikomy stopień ingerencji w ten obszar nie wskazuje się kompensacji w postaci dodatkowych skrzynek lęgowych.
5	stawy przy kopalni węgla kamiennego Jas-Mos w Jastrzębiu-Zdroju -	W72: 43+200 – 43+800 LK170 W73: nie przebiega w lokalizacji W74: 43+600 – 47+000 LK170	stawy z dobrze rozwiniętym pasem szuwaru; cenne gatunki lęgowe: bączek, sieweczka rzeczna.	Zastosowane rozwiązanie projektowe w postaci długich estakad nad stawami, pozwala ograniczyć oddziaływanie na siedliska do minimum. Z uwagi na brak stwierdzonych cennych gatunków dziuplaków nie wskazuje się kompensacji w postaci dodatkowych skrzynek lęgowych. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się minimalizację niszczenia i usuwania roślinności brzegowej, ograniczenie ruchu pojazdów po odsłoniętych brzegach (w szczególności piaszczystych i żwirowych) oraz

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja cennych siedlisk lęgowych	Wariant / orientacyjny kilometraż	Opis	Działania minimalizujące / kompensacyjne
				pozostawienie jak największych powierzchni szuwaru brzegowego.
6	las Gniotek w Katowicach	W72: nie przebiega w lokalizacji W73: 3+100 – 4+700 LK170 W74: nie przebiega w lokalizacji	Kompleks leśny, siedlisko cennych gatunków lęgowych: dzięcioł czarny, dzięcioł zielonosiwy, myszołów, dzięcioł średni, dzięciołek, muchołówka białoszyja	W celu minimalizacji wpływu wycinki (terenów leśnych) na wskazane cenne gatunki dziuplaków zaleca się rozmieszczenie dodatkowych skrzynek lęgowych dla wariantu W73 w liczbie cn.: 15 szt. typ: A, A1, B oraz 5 szt. typ D. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się również minimalizację do niezbędnego minimum wycinki wiekowych drzew, w szczególności liściastych oraz pozostawienie możliwie jak największej ilości martwego drewna,
7	stawy Bies w Żorach	W72: 27+200 – 27+900 LK170 W73: 27+100 – 27+800 LK170 W74: 30+500 – 31+200 LK170	powierzchnia zbiornika wodnego kompleksu stawów; pokrycie przez roślinność w tym szuwarową, siedlisko lęgowe kokoszki, a także czapli siwej, cyraneczki, śmieszki,	Zastosowane rozwiązanie projektowe w postaci długich estakad nad kompleksem stawów, pozwala ograniczyć oddziaływanie na siedliska do minimum. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się minimalizację niszczenia i usuwania roślinności brzegowej oraz pozostawienie jak największych powierzchni szuwaru brzegowego, Działania minimalizujące oddziaływanie na korytarz migracyjny ornitofauny w rejonie Stawów Bies zostały opisane w odpowiedzi na punkt IX 9 g). Z uwagi na brak stwierdzonych cennych gatunków tzn. wtórych dziuplaków nie wskazuje się konieczności kompensacji w postaci dodatkowych skrzynek lęgowych
8	dolina rzeki Lesznica.	W72: 50+250 – 50+400 LK170 W73: 48+500 – 49+500 LK170 W74: 50+450 – 50+600 LK170	Dolina rzeki Lesznica, siedlisko i żerowisko cennych gatunków: żuraw, zimorodek, gasiorek, jarzębatka;	Zastosowane rozwiązanie projektowe w postaci długich estakad nad doliną rzeki Lesznica, pozwala ograniczyć oddziaływanie na siedliska do minimum. Z uwagi na brak stwierdzonych cennych gatunków dziuplaków nie wskazuje się kompensacji w postaci dodatkowych skrzynek lęgowych. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się ograniczenie ingerencji w skarpy rzeczne (umacnianie, niszczenie), minimalizację niszczenia i usuwania roślinności brzegowej w tym miejsc do czatowania oraz pozostawienie jak największych powierzchni zadrzewień śródpolnych i śródłąkowych oraz gęstych zarośli.
9	dolina rzeki Olza	W72: 51+500 – 51+826 LK170 W73: 48+500 – 49+500 LK170 W74: 50+450 – 50+600 LK170	Dolina rzeki Lesznica, siedlisko i żerowisko cennych gatunków: zimorodek, muchołówka białoszyja, bączek zwyczajny, podróżniczka, nurogęś, brodziec piskliwy.	Zastosowane rozwiązanie projektowe w postaci długich estakad nad doliną rzeki Olza, pozwala ograniczyć oddziaływanie na siedliska do minimum. W celu minimalizacji wpływu wycinki (terenów leśnych) na wskazany cenne gatunki dziuplaków jakim jest muchołówka zaleca się rozmieszczenie skrzynek lęgowych: - dla wariantu W72 w liczbie cn. po: 2 szt. typ: A, A1, B; - dla wariantu W73 w liczbie cn. po: 6 szt. typ: A, A1, B; - dla wariantu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja cennych siedlisk lęgowych	Wariant / orientacyjny kilometraż	Opis	Działania minimalizujące / kompensacyjne
				W74 w liczbie cn. po: 4 szt. typ: A, A1, B. W celu minimalizacji na wskazane cenne gatunki ptaków zaleca się również ograniczenie ingerencji w skarpy rzeczne (umacnianie, niszczenie), minimalizację niszczenia i usuwania roślinności brzegowej w tym miejsc do czatowania oraz pozostawienie jak największych powierzchni szuwaru trzcinowego i wierzbowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie ekspertyzy przyrodniczej.

j) należy wskazać w wyniku jakich prac nastąpi kolizja inwestycji z siedliskiem lęgowym bociana białego (tabela 84-86 Tom II raportu),

AD XI.9 j):

Wyjaśniamy, że w przypadku zinwentaryzowanych siedlisk bociana białego, wyznaczone areały przedstawiają obszary z dostępnością żerowiskową, w otoczeniu stwierdzonych gniazd na słupach które oznaczono punktowo.

Spośród zinwentaryzowanych bocianich gniazd zidentyfikowano dwa gniazda zagrożone zniszczeniem w wyniku realizacji inwestycji. Pierwsze z nich to gniazdo Bociana białego *Ciconia ciconia* zlokalizowane na słupie elektrycznym przy ul. Cienistej w Mikołowie w km 5+868 istniejącej linii kolejowej nr 140 (4+275 projektowanej LK170).

Pomimo zaprojektowania w wariancie realizacyjnym W72 torowiska z użyciem muru oporowego i zawężenia zajętości terenu pod pas budowy, słup elektryczny będzie podlegał likwidacji. Lokalizacje gniazda względem projektowanych rozwiązań W72 przedstawiono na rysunku nr 43.

Również w przypadku rozwiązań projektowych wariantu alternatywnego W74 nie ma możliwości zachowania gniazda, co przedstawiono na rysunku nr 44.

Dlatego w obu wariantach proponuje się montaż nowych bocianich platform lęgowych w lokalizacji uzgodnionej z Miastem Mikołów i nadzorem ornitologicznym.

W przypadku gniazd bociana białego aby przenieść gniazdo wykonane musi zostać nowe stanowisko lęgowe w postaci słupa z platformą gniazdową i sztucznym gniazdem. Platforma to konstrukcja średnicy ok. 1,2 m. Materiał do wykonania platformy będzie naturalny wykorzystane zostaną okorowane świeżo po ścięciu żerdzie i tyczki sosnowe. Okorowane tyczki przybite będę do dwóch solidnych (min.10 cm średnicy) żerdzi. W środkowej części również umieszczone zostaną co najmniej 3 solidne żerdzie, które przybite ściśle obok siebie, stanowią wzmocnienie konstrukcji. Pozostałe żerdzie znajdują się w odległości 5-10 cm od siebie. Ośmiokątny kształt platformy uzyskuje się docinając końcówki bocznych żerdzi z podłogi. Na krawędzi platformy przybite zostaną naprzemiennie żerdki – dzięki nim powstaje boczny rant, do którego przywiązany będzie wieniec wiklinowy.

Prawidłowo wykonana platforma, dzięki zastosowaniu rantu i wieńca będzie miała głębokość powyżej 20 cm, następnie zostanie wypełnienie wyściółką. Platforma z żerdzi nie wymaga impregnacji.

Wieniec wiklinowy o średnicy 20-30 cm przywiązany do rantu platformy drewnianej wykonany będzie z giętkich pędów drzew - najlepiej nadają się do tego celu wierzby. Jego funkcją jest podwyższenie rantu platformy i umożliwienie umieszczenia na platformie odpowiedniej ilości wyściółki. Struktura wieńca

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

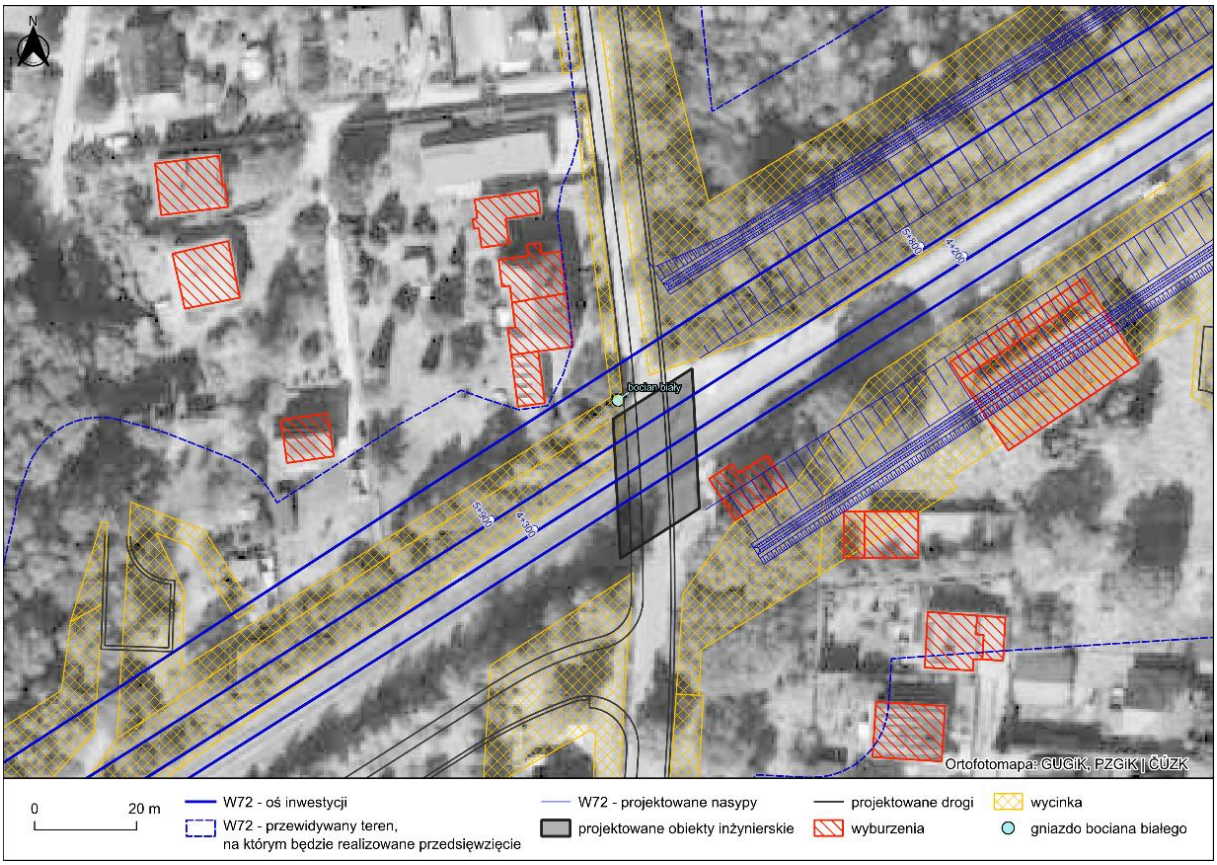
umożliwia też zabezpieczenie wyściółki przed wypadnięciem, a także przed wywianiem przez wiatr w okresie przed przylotem bocianów. Na wyściółkę wykorzystany zostanie materiał ze starego gniazda. Platforma wypełniona wyściółką, bez prześwitów, z ubitą darnią na wierzchu przypominać będzie naturalne gniazdo bocianie. Stare gniazdo zostanie rozebrane w okresie jesienno-zimowym a część materiału zostanie wykorzystana do konstrukcji nowego gniazda. Wyżej omówione postępowanie powinno zakończyć się przeniesieniem pary na nowe stanowisko po powrocie z zimowisk.



Fotografia 11 Bocian biały Ciconia ciconia – gniazdo na słupie elektrycznym w km 5+868, Mikołów ul. Cienista. Źródło: google/maps.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

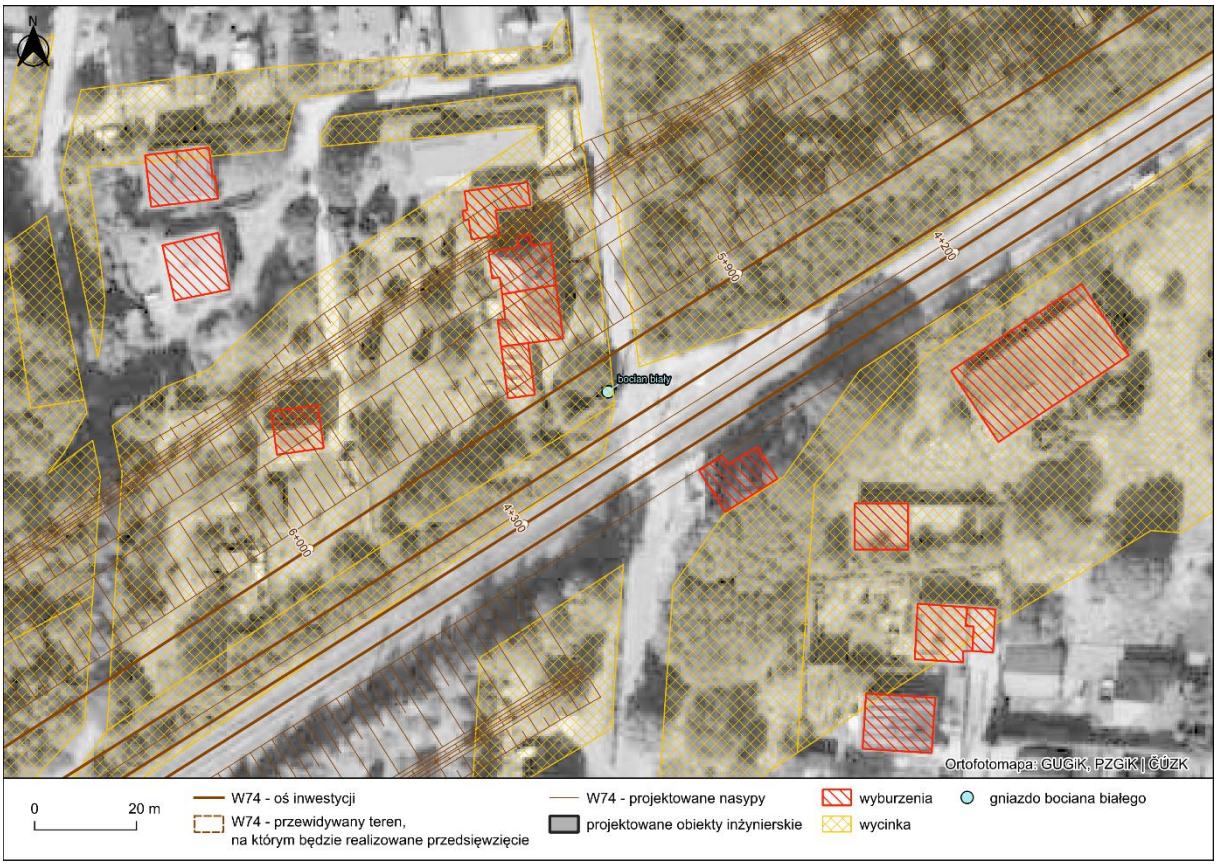
Rysunek 43 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie elektrycznym przy ul. Cienistej w Mikołowie – W72



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 44 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie elektrycznym przy ul. Cienistej w Mikołowie – W74



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 45 Gniazdo bociana białego Ciconia ciconia na słupie przy ul. Piotra Ściegiennego w m. Podgrabina – W74



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Przewidywane prace w sąsiedztwie gniazda na słupie przy ul. Ściegiennego w m. Podgrabina mogą spowodować konieczność jego zniszczenia. Pomimo tego że jest możliwe zachowanie słupa wraz gniazdem, to skala rozbiórek sąsiednich budynków, likwidacja pobliskiego zbiornika wodnego, a także przewidywane prace hydrotechniczne drogowe i torowe spowodują przeobrażenie terenu i potencjalne ryzyko utraty jego funkcjonalności dla przedstawicieli tego gatunku.

Decyzja o tym czy gniazdo zostanie odtworzone będzie zatem zależała od reakcji ptaków na prace budowlane i będzie musiała być podjęta na etapie budowy przez nadzór. Może się okazać że bociany zaakceptują trwające prace i nie będzie konieczności jego odtwarzania. W przypadku podjęcia decyzji o montażu nowej platformy, nowa lokalizacja gniazda zostanie uzgodniona przez nadzór ornitologiczny z gminą Czerwionka-Leszczyny.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

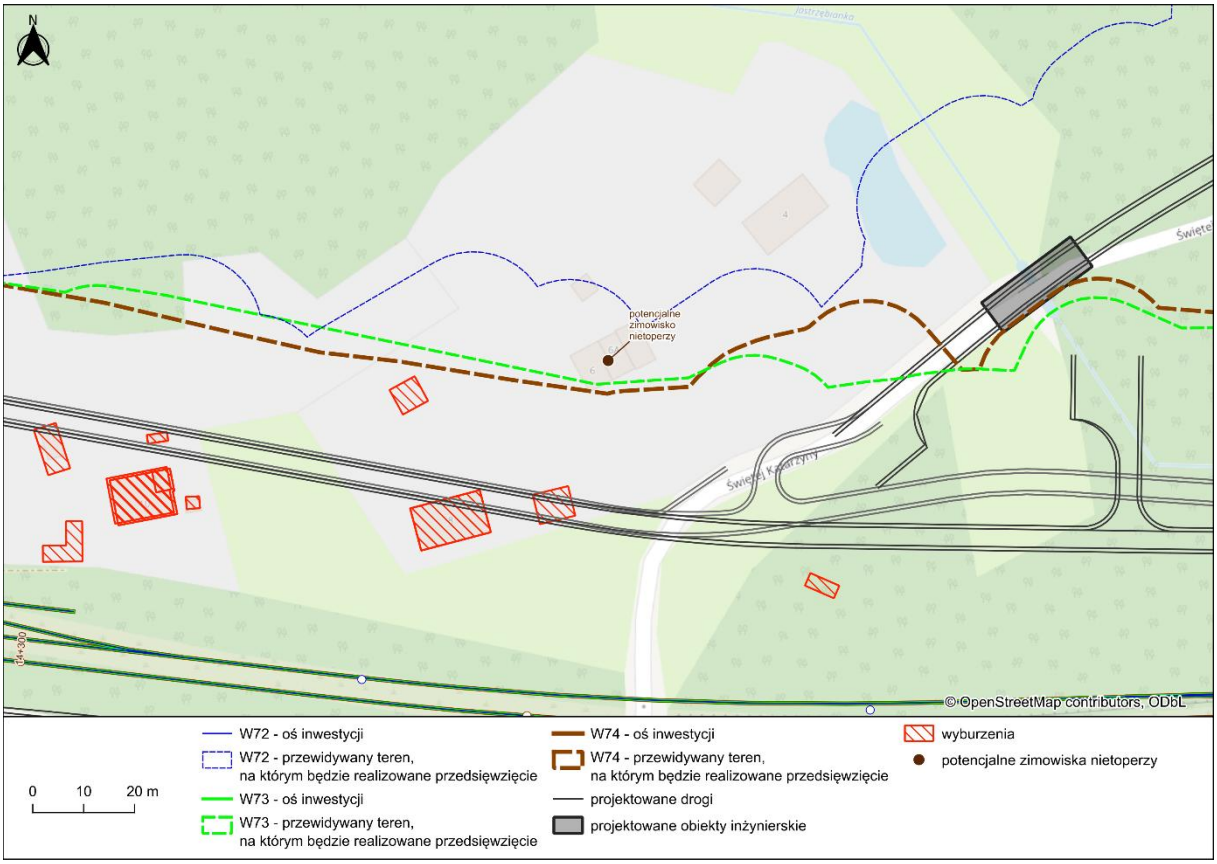
k) należy dookreślić lokalizację (w km od…do LK), gdzie prace z użyciem maszyn i urządzeń mających na celu wywołanie drgań podłoża (np. walce wibracyjne, zagęszczarki) wykonywane będą w okresie od 15 sierpnia do 1 kwietnia,

AD XI.9 k):

Charakter inwestycji powoduje, że prace z użyciem walców wibracyjnych i zagęszczarek będą prowadzone wszędzie gdzie wykonywane będą prace ziemne. Prace ziemne będą prowadzone przez cały rok, z lokalnymi ograniczeniami czasowymi nie wynikającymi z oddziaływania drgań na przyrodę, lecz z innych powodów środowiskowych opisanych w Raporcie OOŚ.

Część potencjalnych zimowisk nietoperzy z wskazanych w wynikach Ekspertyzy przyrodniczej, będzie znajdowała się w sąsiedztwie prowadzonych prac. Dlatego w okresie od 15 sierpnia do 1 kwietnia, przed rozpoczęciem prac ziemnych z użyciem walców wibracyjnych i zagęszczarek, a także przed rozpoczęciem rozbiórek planowanych w sąsiedztwie potencjalnych zimowisk nietoperzy, zostaną one skontrolowane przez nadzór chiropterologiczny, a w przypadku potwierdzenia obecności zimujących nietoperzy, start prac w ich sąsiedztwie zostanie odłożony do 1 kwietnia.

Rysunek 46 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Jastrzębie-Zdrój ul. Świętej Katarzyny.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

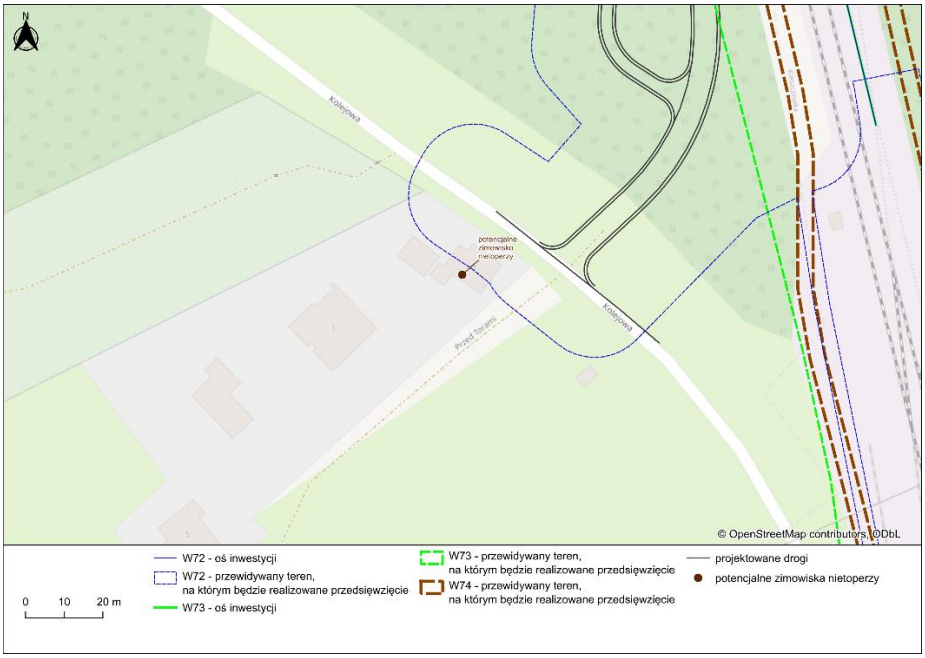
Potencjalne zimowisko nietoperzy przy ul. Górnej w Wodzisławiu Śląskim, jest przeznaczone do rozbiórki jedynie w wariancie alternatywnym W74.

Rysunek 47 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Wodzisław Śląski ul. Górna.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

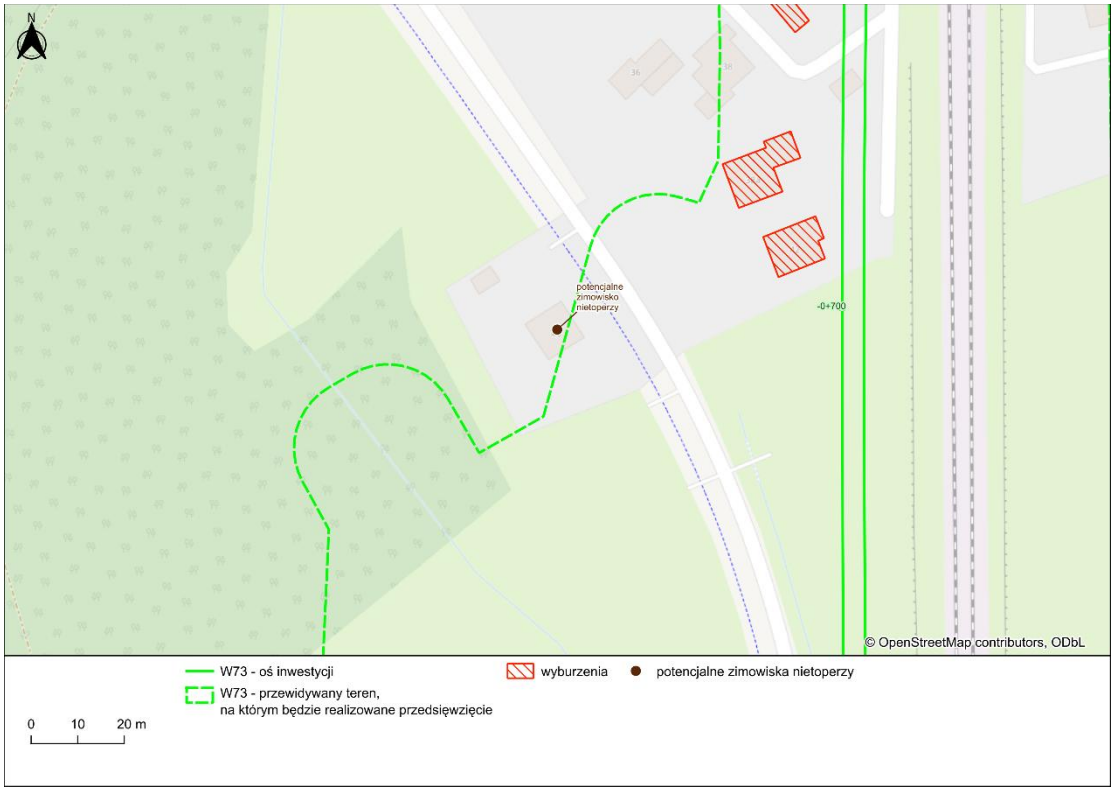
Rysunek 48 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Żory ul. Kolejowa.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 49 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Katowice ul. Wspólna.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.



Fotografia 12 Potencjalne zimowisko nietoperzy – opuszczony budynek - Katowice ul. Wspólna. Źródło: gogle/maps.

l) w tabeli 93 raportu (Tom II) wymieniono najcenniejsze siedliska nietoperzy w wariancie W72. Kompleks leśny, który stanowi żerowisko, potencjalne miejsce rozrodu mopka zachodniego przecina linia kolejowa 1174 od km 0+000 do km 3+308.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Wg tabeli 2 (Tom I) pn. „Położenie inwestycji w ujęciu administracyjnym w wariancie inwestycyjnym końcowy odcinek kończy się w km 3+325. Należy zatem wyjaśnić czy zatem na pozostałym odcinku nie występuje cenne siedlisko chiropterofauny.

Ponadto, należy dookreślić skalę oddziaływania i działania minimalizujące, w lokalizacji 3 cennych siedlisk dla nietoperzy (tabela 93 Tom II, w wariancie inwestycyjnym) oraz w pozostałych wariantach alternatywnych, a także wyjaśnić na podstawie jakich kryteriów wyznaczono te siedliska,

AD XI.9 I):

Prawidłowy km linii kolejowej 1174 w tabeli nr 91 TOM II Raportu to: 0+000 – 3+325. Na pozostałym odcinku nie występuje cenne siedlisko chiropterofauny - jest to rejon włączenia LK1174 w istniejącą linię kolejową nr 169 i stację Orzesze Miasto.

Spośród zinwentaryzowanych siedlisk nietoperzy będących w kolizji z projektowanym przedsięwzięciem, jako najcenniejsze (tabele 93-95 TOM II) zakwalifikowano te w obrębie których wykryto aktywność gatunków znajdujących się na liście załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Wszystkie wyznaczone siedliska dla nietoperzy to miejsca ich stałego występowania, stanowiące ich stałe żerowiska. Nietoperze mogą jednak żerować niemal wszędzie i nie posiadają tak jednoznacznych granic siedlisk. Obszary przedstawione w wynikach inwentaryzacji przyrodniczej jako siedliska chiropterofauny zostały zawężone do najcenniejszych, którym nadano ocenę FV. Jednak nietoperze spotykano również w innych miejscach, gdzie nie wyznaczono siedlisk (przypadkowe przeloty, gdzie również żerowały, jednak nie były ich to stałe siedliska).

Cenne siedliska gatunków wyznaczane były w obrębie buforu inwentaryzacji, zatem obejmują cały przebieg linii kolejowej oraz w przypadku podobnych siedlisk i ich ciągłości poza bufor, zostały wrysowane również poza buforem.

Omawiany fragment, który nie został uznany za cenne siedlisko chiropterofauny, stanowi przerwę pomiędzy dwoma wyodrębnionymi obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej dla nietoperzy. Niemniej jednak, obszar ten nie stanowi cennego siedliska dla tej grupy ssaków.

W części wschodniej omawiany fragment jest oddzielony od sąsiedniego, północno-wschodniego siedliska cennego drogą, która stanowi barierę ekologiczną. Obszar, który nie został zakwalifikowany jako cenne siedlisko, tworzy niejednorodny płat młodocianych lub dojrzewających drzewostanów, co ogranicza liczbę potencjalnych kryjówek. Dla porównania, sąsiedni obszar cenny dla chiropterofauny charakteryzuje się obecnością licznych cieków wodnych i starodrzewów bądź dojrzałych drzewostanów wokół zbiorników, tworząc ciągły kompleks leśny o wysokim potencjale siedliskowym. Zapewnia bogatą bazę pokarmową oraz liczne kryjówki, co sprzyja aktywności nietoperzy, w szczególności mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*), gatunku ściśle związanego z siedliskami leśnymi i zwartymi kompleksami leśnymi. Ponadto na pozostałym odcinku nie stwierdzono obecności cennego siedliska chiropterofauny, ponieważ fragment linii przebiega przez tereny otwarte w sąsiedztwie zabudowy, które charakteryzują się niskim potencjałem siedliskowym.

<u>Siedliska gatunków wyznaczono na podstawie biologii stwierdzonych gatunków:</u>

Mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*) jest gatunkiem leśnym, związanym z rozległymi kompleksami leśnymi, preferującym drzewostany liściaste o złożonej strukturze wiekowej i licznych lukach w drzewostanie. Ze względu na przystosowanie do żerowania w locie (szybki lot i polowanie na owady w powietrzu) jest zależny od wydzieleń z drzewostanami powyżej 80 lat (drzewostany dojrzałe oraz stardrzewia), które stanowią dogodne miejsca żerowania, szczególnie w dąbrowach, gdzie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

bogactwo bazy pokarmowej jest największe. Taka struktura wiekowa drzew zapewnia również odpowiednie schronienia, ponieważ gatunek ten poszukuje kryjówek pod odstającą korą lub w dziuplach. Ze względu na krótki zasięg echolokacji istotna jest także obecność liniowych elementów środowiska, takich jak cieki wodne, szpalery drzew czy granice lasów, które wyznaczają trasy przelotu i migracji.

Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilssonii*) jest typowym nietoperzem borealnych lasów. Dogodnym siedliskiem dla kolonii rozrodczych są lasy iglaste i liściaste ze zbiornikami wodnymi. Cennymi siedliskami dla tego gatunku są tereny o mozaikowej strukturze, z wyraźnymi ekotonami pól i lasów oraz obecnością cieków wodnych. Terytoria łowieckie mroczka pozłocistego obejmują głównie obszary leśne, tereny nad zbiornikami wodnymi, łąki, obrzeża lasów, a także wsie w pobliżu lamp ulicznych. Kolonie rozrodcze lokalizowane są przede wszystkim na poddaszach budynków, w kościołach lub w dziuplach drzew, co sprawia, że aktywność tego gatunku często koncentruje się w pobliżu zabudowań.

Nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*) i nocek Brandta (*Myotis brandtii*) są gatunkami ściśle związanymi z mozaikowymi krajobrazami leśnymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych oraz lasów. Cennym siedliskiem dla tych nietoperzy są również tereny podmokłe. Nocek Brandta jest gatunkiem, którego częściej można spotkać na otwartych przestrzeniach, takich jak miedze, a także na wsiach i ich obrzeżach, m.in. w sadach. Oba gatunki występują w rozległych kompleksach leśnych z drzewostanami mieszanymi, przy czym szczególnie cennymi miejscami żerowania są grądy i olsy, zapewniające bogatą bazę pokarmową dla tych gatunków. Kolonie rozrodcze lokalizują głównie w szczelinach budynków, na poddaszach, w mostach oraz w dziuplach drzew. W związku z tym aktywność tych gatunków odnotowuje się zarówno w środowiskach leśnych, jak i w sąsiedztwie zabudowy.

Gacek brunatny (*Plecotus auritus*) jest typowym gatunkiem leśnym. Terytoria łowieckie znajdują się głównie w lasach, ale także przy izolowanych zadrzewieniach. Zasiedla różne typy lasów – od borealnych lasów mieszanych i świerczyn po buczyny, dlatego nie wykazuje wyraźnych preferencji co do gatunku drzew. Cennymi siedliskami są wieloobszarowe kompleksy leśne z drzewostanami powyżej 80 lat (drzewostany dojrzałe i starodrzewia), które zapewniają potencjalne miejsca kryjówek. Ze względu na wysokie zapotrzebowanie na wodę istotnym elementem siedliska są także cieki wodne, które stanowią zarówno miejsca żerowania, jak i wodopój. Terytoria łowieckie gacka brunatnego znajdują się zwykle w bliskiej odległości od kryjówek (<4 km).

Gacek szary (*Plecotus austriacus*) jest typowym gatunkiem związanym z mozaikowym krajobrazem, w tym terenami rolniczymi. Żeruje zarówno w ludzkich osiedlach, jak i na ekstensywnie użytkowanych terenach. W większych kompleksach leśnych występuje jedynie w pobliżu terenów otwartych, na których żeruje. W związku z tym mozaikowy typ siedlisk, wraz z obecnością cieków wodnych, jest najcenniejszy dla tego gatunku. Kryjówki gacka szarego znajdują się głównie w zabudowie mieszkalnej, m.in. na strychach budynków lub pod mostami, co powoduje, że jego siedliska obejmują również obszary zurbanizowane. Dla tego gatunku terytoria łowieckie mogą znajdować się w odległości do kilku kilometrów od kryjówek (zwykle <6 km).

m) należy wyjaśnić, jak należy interpretować zapis o wyróżnieniu obszarów (siedlisk) średnio wrażliwych dla nietoperzy, zweryfikować stwierdzone gatunki oraz lokalizację średnio wrażliwych siedlisk dla nietoperzy, w każdym z wariantów. Należy również doprecyzować nazwy cieku/zbiornika stanowiącego siedliska dla nietoperzy, w każdej z lokalizacji wymienionej w tabeli 96-98 (Tom II),

AD XI.9 m):

Spośród zinwentaryzowanych siedlisk nietoperzy będących w kolizji z projektowanym przedsięwzięciem, jako średnio wrażliwe (tabele 96-98 TOM II) zakwalifikowano te w obrębie których

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

nie wykryto aktywności gatunków znajdujących się na liście załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Natomiast obecność gatunku będącego przedmiotem szczególnego zainteresowania Wspólnoty, oznacza siedlisko jako najcenniejsze (tabele 93-95 TOM II).

n) należy przedstawić analizę wpływu planowanych wycinek drzew na stan populacji gatunku i możliwość migracji nietoperzy, w sposób określony w tabeli nr 14.

Lp.	Gatunek nietoperzy	Nr LK	Szacowany km LK	Odległość od LK	Strona p- prawa l- lewa	Stanowiska w obszarze planowanego przedsięwzięcia	Stanowiska w obszarze potencjalnego oddziaływania	Uwagi (np. czy warunki funkcjonowanie korytarza ulegną zmianie, czy bezdrzewny pas będzie/nie będzie stanowił bariery dla migrujących nietoperzy, czy ograniczony będzie dostęp do miejsc żerowania, itp

AD XI.9 n):

Kryteria wyznaczania obszarów cennych zostały opisane w załączniku Z11A Raportu OOŚ „*Ekspertyza przyrodnicza…*" w podrozdziale 4.8.6 (podobnie dla pozostałych grup): „*szczególnie cenne z punktu widzenia ochrony nietoperzy jako całej grupy. Są to głównie tereny wielkoobszarowych kompleksów leśnych (najkorzystniej wiekowe lasy mieszane) które stanowią zarówno dogodne żerowiska jak i miejsca rozrodu i hibernacji, cieki oraz zbiorniki wodne będące wodopojami i żerowiskami gatunków jak np. nocek rudy, a także wszelkie liniowe elementy krajobrazu stanowiące trasy migracji sezonowych oraz trasy dobowych przelotów jak szpalery drzew, cieki czy granice lasów*." Stanowią one najważniejsze dla chiropterofauny obszary w badanym terenie.

Skala przedsięwzięcia powoduje, że nie sposób uniknąć wycinki obejmującej potencjalne siedliska wszystkich zidentyfikowanych gatunków nietoperzy. Jednak nie będzie to miało wpływu na stan populacji poszczególnych gatunków, ponieważ zwierzęta zaadaptują się do nowych uwarunkowań i zasiedlą sąsiednie obszary leśne niepodlegające wycince. Odsłonięta ściana lasu powstała w wyniku realizacji inwestycji stworzy nowe możliwości migracji dla chiropterofauny.

o) należy wyjaśnić czy tereny leśne na odcinku przygranicznym stanowią siedliska nietoperzy, a jeżeli tak to czy stanowią siedliska cenne czy średniowrażliwe dla nietoperzy i dlaczego,

AD XI.9 o):

Każda przestrzeń, w której bytują nietoperze (rozmnażają się, żerują, odpoczywają, hibernują) jest siedliskiem gatunku. I dla każdego gatunku/grupy gatunków te przestrzenie będą inne. Jako siedlisko w przypadku nietoperzy przyjęto kryjówki letnie, kryjówki okresu letniego (czy przejściowe) i miejsca rozrodu/przebywania kolonii rozrodczych. Koryto rzeki i roślinność brzegowa stanowią żerowisko i korytarz migracji sezonowej oraz lokalnej. Jednocześnie w zadrzewieniach przy brzegach Olzy zidentyfikowano miejsca potencjalnych kryjówek nietoperzy. W trakcie prowadzenia badań słyszano również pojedynczą wokalizację z drzew w trakcie wieczoru/nocy. Natomiast wczesna aktywność

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

borowców wielkich w środku roku sugeruje, że w rejonie znajduje się jakaś kryjówka okresu letniego (i potencjalnie zimowego). Nie udało się odnaleźć takich kryjówek, ale to nie oznacza, że ich nie ma i może nie być w kolejnych latach. Kryjówki mogły być wykorzystywane okresowo, lub być zlokalizowane poza terenem inwentaryzacji. Możliwe też, że gatunek je zajmujący jest "cichy" i trudny do zlokalizowania (np. mopek zachodni).

Jednocześnie zalecamy, aby wszelkie prace wycinkowe prowadzone były pod nadzorem przyrodniczym, który skontroluje wycięte drzewa pod kątem zajęcia przez nietoperze i zaproponuje proporcjonalną kompensację przyrodniczą oraz zareaguje w razie obecności zwierząt w kryjówkach (przerwanie prac, działania pomocowe, etc.).

Obszaru nie oceniono jako najcenniejszy (pojedynczy przelot mopka zachodniego wpisanego z zał. II DŚ), ale jako średniocenne żerowisko i trasę migracji dla lokalnej i ponadregionalnej chiropterofauny, co pokazują też wyniki samej inwentaryzacji prowadzonej poza ścisłymi buforami. Rzeka wykorzystywana jest na większej długości, a w pozostałych obszarach znajdują się także potencjalne siedliska. Odcinek w rejonie projektowanej estakady nad dolina rz. Olza nie wyróżnia się specjalnie od obszarów sąsiednich.

Tereny leśne na odcinku przygranicznym wzdłuż rzeki Olza stanowią zatem średniocenne siedlisko nietoperzy. Uzupełnione tabele nr 96-98 TOM II Raportu przedstawiające średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy dla poszczególnych wariantów przedstawiono poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 96 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W72

Lp GIS	Współrzędne x	Współrzędne y	Nr LK	km od	km do	Opis terenu	Funkcja siedliska	Stwierdzone gatunki
33 44	494576,53	259403,77	170	0+401	3+727	Wielkoobszarowy kompleks leśny. Zróżnicowany las głównie liściasty: dąb, brzoza, olsza. Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalne miejsce rozrodu gatunku i pewne żerowisko.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
31	490087,70	254835,43	170	9+064 10+943	10+638 11+580	Zróżnicowany drzewostan: brzoza, dąb, świerk, jesion. Obecność zbiorników.	Żerowisko gatunku, stwierdzany w czerwcu.	nocek wąsatek/Brandta
15 27 40	486763,99	251750,44	170 1171 1173	14+826 0+000 0+320	19+996 1+638 1+720	Wydzielenia mieszane, głównie liściaste: dęby, olsze, jawory, buki. Obecność cieku i zbiornika.	Stwierdzone żerowanie w lipcu. Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i lipcu. Także dogodne żerowisko.	mroczek pozłocisty nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
6 26	483896,18	251330,32	170 1174	17+805 0+000	20+015 3+308	Kompleks leśny z wiekowymi wydzieleniami (sosny ponad 100 lat) oraz obecnymi zbiornikami wodnymi.	Żerowisko, dodatkowo potencjalne miejsce rozrodu - sygnały mopka stwierdzone w sierpniu (okres rozpraszania kolonii rozrodczych) oraz wodopój.	nocek wąsatek/Brandta
13	481635,84	248607,69	170	21+163	21+905	Różnorodny drzewostan: sosny, dęby, brzozy. Spora ilość przecinek leśnych.	Dogodne miejsce żerowania, sygnały stwierdzone w lipcu.	mroczek pozłocisty
24 39	481623,78	245890,55	170 1177	23+085 0+000	27+336 2+800	Wielkoobszarowy kompleks leśny, zróżnicowane drzewostany, obecność cieków i zbiorników.	Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i czerwcu. Także dogodne żerowisko.	wąsatek/Brandta rodzaj gacek
37	472619,01	242014,77	170	32+205	33+340	Zadrzewienie przy zbiorniku, liczne elementy liniowe krajobrazu - ciek, linia kolejowa.	Żerowisko przejściowe na trasie migracji, stwierdzony jednorazowo w październiku.	rodzaj gacek
22 35	466400,46	231280,73	170 1183 1180 T1	45+077 0+210 9+156	45+670 0+650 10+115	Zróżnicowany drzewostan liściasty: brzozy, osiki, dęby. Obecność zbiornika.	Żerowisko przejściowe na migracji.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
11 36	463381,94	232674,70	1180 T1	6+518	6+770	Wiekowe drzewa w wydzieleniach (ponad 80lat). Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalnie miejsce rozrodu i pewne żerowisko - wydzielenie z bukami 149 lat.	mroczek pozłocisty rodzaj gacek
2	460853,00	228546,00	170	51+782	51+826	Koryto rzek Olzy. Roślinność brzegowa i zadrzewienia	Korytarz migracji, żerowisko oraz miejsca potencjalnych kryjówek i rozrodu nietoperzy.	Karlik malutki, karlik większy, gacek, borowiec wielki, nocek rudy, mroczek późny,

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 97 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W73

Lp GIS	Współrzędne x	Współrzędne y	Nr LK	km od	km do	Opis terenu	Funkcja siedliska	Stwierdzone gatunki
33 44	494576,53	259403,77	170	-2+161	-1+482	Wielkoobszarowy kompleks leśny. Zróżnicowany las głównie liściasty: dąb, brzoza, olsza. Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalne miejsce rozrodu gatunku i pewne żerowisko.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
19 32 43	496154,49	254925,20	170	2+920	5+051	Zróżnicowany drzewostan: brzoza, sosna, dąb, modrzew. Obecność cieków.	Żerowanie stwierdzone w lipcu i sierpniu. Trasa migracji.	mroczek pozłocisty nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
18	493824,79	253252,12	170	6+785	7+090	Zbiorniki wodne otoczone drzewami liściastymi, pojedyncze wiekowe drzewa.	Dogodne miejsce żerowania zarówno w pobliżu zbiorników jak i zadrzewień.	mroczek pozłocisty
29 42	491194,23	251594,29	170	10+082	10+145	Mozaika terenów otwartych i zadrzewień, liniowe elementy krajobrazu.	Trasa przelotów dobowych, z i na żerowiska. Stwierdzony jednokrotnie w czerwcu.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
17 28	490730,67	249651,11	170	11+589	12+311	Kompleks leśny z drzewostanem mieszanym: sosna, dąb.	Żerowanie stwierdzone w sierpniu, prawdopodobnie żerowisko przejściowe na trasie migracji.	mroczek pozłocisty nocek wąsatek/Brandta
24 39	480469,75	245645,10	170 1173 1174 1175	13+212 0+000 0+000 0+000	27+170 3+144 5+290 5+281	Wielkoobszarowy kompleks leśny, zróżnicowane drzewostany, obecność cieków i zbiorników.	Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i czerwcu. Także dogodne żerowisko.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
37	472619,01	242014,77	170	32+144	33+280	Zadrzewienie przy zbiorniku, liczne elementy liniowe krajobrazu - ciek, linia kolejowa.	Żerowisko przejściowe na trasie migracji, stwierdzony jednorazowo w październiku.	rodzaj gacek
11 36	463381,94	232674,70	170	45+660	46+620	Wiekowe drzewa w wydzieleniach (ponad 80lat). Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalnie miejsce rozrodu i pewne żerowisko - wydzielenie z bukami 149 lat.	mroczek pozłocisty rodzaj gacek
34	462137,78	230279,72	170	48+469	49+123	Zróżnicowane tereny zielone, liczne krzewy i drzewa w różnym wieku, obecność cieku.	Żerowanie stwierdzone w lipcu.	rodzaj gacek
22 35	466400,46	231280,73	1180	9+696	10+352	Zróżnicowany drzewostan liściasty: brzozy, osiki, dęby. Obecność zbiornika.	Żerowisko przejściowe na migracji.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
2	460853,00	228546,00	170	51+044	51+088	Koryto rzek Olzy. Roślinność brzegowa i zadrzewienia	Korytarz migracji, żerowisko oraz miejsca potencjalnych kryjówek i rozrodu nietoperzy.	Karlik malutki, karlik większy, gacek, borowiec wielki, nocek rudy, mroczek późny,

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 98 Średnio wrażliwe siedliska dla nietoperzy wykazane w ramach ekspertyzy chiropterologicznej w obszarze analiz wariantu W74

Lp GIS	Współrzędne x	Współrzędne y	Nr LK	km od	km do	Opis terenu	Funkcja siedliska	Stwierdzone gatunki
33 44	494576,53	259403,77	170	0+401	3+727	Wielkoobszarowy kompleks leśny. Zróżnicowany las głównie liściasty: dąb, brzoza, olsza. Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalne miejsce rozrodu gatunku i pewne żerowisko.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
31	490087,70	254835,43	170	9+064	10+638	Zróżnicowany drzewostan: brzoza, dąb, świerk, jesion. Obecność zbiorników.	Żerowisko gatunku, stwierdzany w czerwcu.	nocek wąsatek/Brandta
				10+943	11+580			
15 27 40	486763,99	251750,44	170	14+826	16+049	Wydzielenia mieszane, głównie liściaste: dęby, olsze, jawory, buki. Obecność cieku i zbiornika.	Stwierdzone żerowanie w lipcu. Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i lipcu. Także dogodne żerowisko.	mroczek pozłocisty nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
			1171	0+000	1+638			
			1172	0+385	1+884			
			1173	0+320	1+581			
26	483896,18	251330,32	170	16+790	18+083	Kompleks leśny z wiekowymi wydzieleniami (sosny ponad 100 lat) oraz obecnymi zbiornikami wodnymi.	Żerowisko, dodatkowo potencjalne miejsce rozrodu oraz wodopój.	nocek wąsatek/Brandta
14 25	481849,14	252646,41	170	19+090	21+457	Zróżnicowany drzewostan: sosny, olsze, dęby. Obecność cieku wodnego.	Żerowanie stwierdzone w lipcu.	mroczek pozłocisty nocek wąsatek/Brandta
6 23 38	483896,18	251330,32	170	25+226	26+731	Kompleks leśny z wiekowymi wydzieleniami (sosny ponad 100 lat) oraz obecnymi zbiornikami wodnymi.	Żerowisko, dodatkowo potencjalne miejsce rozrodu - sygnały mopka stwierdzone w sierpniu (okres rozpraszania kolonii rozrodczych) oraz wodopój.	mopek zachodni (Zał. II DS.) nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
				27+297	29+655			
			1174	0+000	4+934			
			1175	0+000	4+644			
24 39	480469,75	245645,10	1176	13+212	27+170	Wielkoobszarowy kompleks leśny, zróżnicowane drzewostany, obecność cieków i zbiorników.	Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i czerwcu. Także dogodne żerowisko.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
24 39	481623,78	245890,55	170	23+085	27+336	Wielkoobszarowy kompleks leśny, zróżnicowane drzewostany, obecność cieków i zbiorników.	Potencjalne miejsce rozrodu. Aktywność stwierdzana w maju i czerwcu. Także dogodne żerowisko.	wąsatek/Brandta rodzaj gacek
			1177	1+197	1+802			
37	472619,01	242014,77	170	35+451	36+515	Zadrzewienie przy zbiorniku, liczne elementy liniowe krajobrazu - ciek, linia kolejowa.	Żerowisko przejściowe na trasie migracji, stwierdzony jednorazowo w październiku.	rodzaj gacek
22 35	466400,46	231280,73	170	48+295	48+860	Zróżnicowany drzewostan liściasty: brzozy, osiki, dęby. Obecność zbiornika.	Żerowisko przejściowe na migracji.	nocek wąsatek/Brandta rodzaj gacek
			1183	0+210	0+650			
			1180 T1	9+126	10+085			
11 36	463381,94	232674,70	1180 T1	6+494	6+730	Wiekowe drzewa w wydzieleniach (ponad 80lat). Obecność cieku i zbiornika.	Potencjalnie miejsce rozrodu i pewne żerowisko - wydzielenie z bukami 149 lat.	mroczek pozłocisty rodzaj gacek

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp GIS	Współrzędne		Nr LK	km od	km do	Opis terenu	Funkcja siedliska	Stwierdzone gatunki
	x	y						
2	460853,00	228546,00	170	54+977	55+021	Koryto rzek Olzy. Roślinność brzegowa i zadrzewienia	Korytarz migracji, żerowisko oraz miejsca potencjalnych kryjówek i rozrodu nietoperzy.	Karlik malutki, karlik większy, gacek, borowiec wielki, nocek rudy, mroczek późny,

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

p) należy wyjaśnić na jakiej podstawie ustalono liczbę kryjówek nietoperzy w bezpośredniej kolizji zakwalifikowanych jako najcenniejsze siedliska dla nietoperzy oraz zagrożonych długotrwałym płoszeniem,

AD XI.9 p):

Kryjówki nietoperzy w bezpośredniej kolizji zostały ustalone na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej w ramach której kontrolowano potencjalne miejsca zimowania nietoperzy. Szczegółowa metodyka znajduje się w załączniku nr 11 do Raportu OOŚ.

q) należy podać lokalizacje korytarzy migracji dobowych nietoperzy zagrożonych bezpośrednią kolizją – w km od…do LK.

AD XI.9 q):

Korytarze przelotów dobowych w przypadku nietoperzy są tożsame z korytarzami lokalnymi wskazanymi w tabeli nr 41 ekspertyzy przyrodniczej stanowiącej załącznik nr 11 do Raportu OOŚ.

XI. 10. W odniesieniu do pozostałych ssaków (bez nietoperzy):

a) z analizy tabeli 109 (Tom II) wynika, że w wariancie W72 nastąpi zniszczenie siedliska wydry w km 42+470 - 42+774 LK 170 (w przyjętej skali ocen – 6, oddziaływanie negatywne, istotne zniszczenie siedliska >80%, gatunek o podwyższonym priorytecie ochrony (N2k) niemożliwe do efektywnej minimalizacji przy zastosowaniu odpowiednich środków łagodzących), natomiast w km 42+518 - 42+690 LK 170, w skali 4 (oddziaływanie negatywne, zniszczenie ponad połowy siedliska 50-80%, gatunek o podwyższonym priorytecie ochrony (N2k) jednak możliwa częściowa minimalizacja przy zastosowaniu odpowiednich środków). Natomiast jeśli chodzi o bobra europejskiego to oddziaływanie w skali najwyższej – 6, przewidziano w km 0+183 i w km 0+185 strona lewa LK 158. Należy zatem przedstawić zakres prac w ww. lokalizacjach oraz przedstawić adekwatne działania minimalizujące. W powyższy sposób należy odnieść się do przyjętych ocen zniszczeń siedliska w pozostałych wariantach alternatywnych,

AD XI.10 a):

Siedliska wydry europejskiej (*Lutra lutra*) w km 42+470 - 42+774 LK 170 (ID GIS 67) oraz w km 42+518 - 42+690 LK 170 (ID GIS 68), wyznaczone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej dotyczą tej samej lokalizacji wzdłuż rz. Szotkówka, która na przedmiotowym odcinku zostanie w całości przebudowana w wariancie realizacyjnym W72 oraz w wariancie alternatywnym W74, w związku z budową Stacji Mszana KDP i estakady/mostu kolejowego. Wariant alternatywny W73 nie przebiega w tej lokalizacji.

Metodyka wyznaczania skali ocen oddziaływania przyjęta w Raporcie 109-111 TOM II Raportu opiera się na stopniu zajętości ich powierzchni, co w przypadku analizowanych siedlisk wydry poskutkowało ich odmienną oceną. W rzeczywistości oba wyznaczone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej siedliska stanowią jedno, tożsame siedlisko, zatem ocena oddziaływania na nie powinna być identyczna.

Zagadnienie sprowadza się zatem do oceny możliwości zachowania drożności rz. Szotkówka dla funkcjonowania i przemieszczania się tego gatunku.

Kluczowe znaczenie dla powyższego ma zakres prac hydrotechnicznych projektowany w wariantach.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Opis zakresu przebudowy rz. Szotkówka w analizowanej lokalizacji (W72 i W74) znajduje się w rozdziale 6.4.4.1. TOM I Raportu OOŚ na stronach 344-352.

W wariancie realizacyjnym W72 całkowita długość prac wynosi 1191m. Trasa koryta prowadzona częściowo po trasie istniejącej (467m), pod estakadą (584m). Na pozostałym odcinku koryto po nowej trasie, głównie poza obrysem estakady. Koryto prowadzone w terenie względnie niskim w naturalnej dolinie rzecznej. Koryto trasowane w głównie w sekwencji łuk-łuk (w celu wytworzenia efektu meandryzacji). Głębokość koryta w zakresie 2m - 9m. W osi koryta wytworzenie koryta niskiej wody kumulującego przepływy niskie. Szerokość w dnie koryta niskiej wody 0,5m, głębokość koryta niskiej wody 0,5m, powyżej koryta niskiej wody obustronne półki o szer. 1,5 m. Nachylenia skarp 1:1,5. Wariant zakłada wykonanie koryta uregulowanego i ubezpieczonego kamieniem w zakresie przeprowadzenia przepływu 200- letniego (Q0.5%). Drobniejszy kamień o rozmiarze 150-200mm stanowiący umocnienie koryta niskiej wody, zostanie zastabilizowany w betonie hydrotechnicznym. Poza korytem niskiej wody półki i skarpy umocnione zostaną kamieniem łamanym brukowanym o rozm. 200-1000mm, układanym stopniowo, frakcją od największej do najmniejszej, zaczynając od podstawy skarpy. Po wykonaniu obruku szczeliny zostaną uzupełnione kamieniem o drobniejszej frakcji rozm. 63-130mm, a resztę szczelin wypełni piasek. Powyżej umocnienia kamiennego skarpy ubezpieczone matą biodegradowalną, obsiane mieszanką traw. Projekt zakłada likwidację istniejącej zabudowy progowej, co umożliwi migrację organizmów wodnych w górę i w dół cieku, która obecnie jest niemal niemożliwa.

Odcinek koryta pod estakadą przyjmie długość 584m. Koryto na całym odcinku pod estakadą kolejową poprowadzone zostanie w formie otwartej. Na przeważającym odcinku tj. 467m koryto nie zmieni trasy istniejącej. Prace w głównej mierze polegać będą na wykształceniu przekroju poprzecznego i podłużnego, oraz ubezpieczeniu koryta. Pozostały odcinek koryta rz. Szotkówki zostanie zlikwidowany poprzez usunięcie roślinności, zasypanie wraz z zagęszczeniem materiałem gruntowym słabo przepuszczalnym.

Przebudowany odcinek rz. Szotkówka będzie nadal zapewniał ciągłość siedliska i drożność w górę i dół rzeki, która całym odcinku zostanie poprowadzona w korycie otwartym z obustronnymi półkami powyżej niskiego stanu wody o szerokości 1,5 m. Most drogowy na drodze technologicznej projektowany w km 42+539 również został zaprojektowany z dostosowaniem parametrów do wymagań wydry. Przebudowana rz. Szotkówka zostanie jednak zacieniona estakadą. Zacienienie może zwiększać poczucie bezpieczeństwa, cień może ograniczać ekspozycję na bodźce zewnętrzne (światło, hałas), co sprzyja w pełnieniu funkcji korytarza migracyjnego a także żerowiska. Niższa temperatura wody w zacienionym odcinku może być korzystna dla niektórych gatunków ryb, które są pokarmem wydry.

Uboga roślinność brzegowa i wodna pod estakadą (z powodu ograniczonego światła) może zmniejszyć dostępność schronień i pokarmu. Dlatego konstrukcja estakady będzie posiadała otwory (świetliki) umożliwiające doświetlenie przestrzeni pod obiektem światłem dziennym. Nie wyklucza się, że hałas i wibracje z estakady (ruch kolejowy) mogą działać odstraszająco.

Oceniając wszystkie ww. aspekty należy stwierdzić, że przy zastosowaniu wszystkich opisanych rozwiązań projektowych populacja wydry europejskiej po wybudowaniu przedsięwzięcia jest w stanie utrzymać aktywność na analizowanym odcinku Szotkówki.

W wariancie alternatywnym W74 całkowita długość prac wynosi 1609m. Oś koryta prowadzona całkowicie nową trasą w sposób prostolinijny, oś łamana pod kątem ~90 stopni poprzez łuki poziome. Koryto prowadzone przez teren wyniesiony poza główną doliną rzeczną. Koryto przyjmie przekrój trapezowy o szerokości w dnie 4m, nachylenia skarp 1:1,5. Po wschodniej stronie estakady w terenie wyniesionym, koryto poprowadzono w przekroju zamkniętym na odcinku 477m. Głębokość koryta w przedziale 6m - 16m. Szerokość koryta zamkniętego/zarurowanego zaplanowano na 3m. Następnie w formie koryta otwartego przebiega pod kątem ~90 stopni pod estakadą kolejową na odc. ~100m. Głębokość koryta w przedziale 2m - 16m. Odcinek o największej głębokości 6-16m zaplanowano jako przekrój zamknięty.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Odcinek koryta pod estakadą przyjmie długość ~100m. Koryto w pełni po nowej trasie. Prace w głównej mierze polegać będą na wykształceniu przekroju poprzecznego i podłużnego, a także ubezpieczeniu koryta. Pozostały odcinek koryta rz. Szotkówka zostanie zlikwidowany poprzez usunięcie roślinności, zasyp wraz z zagęszczeniem materiałem gruntowym słabo przepuszczalnym. Koryto na całym odcinku pod estakadą kolejową poprowadzone w formie otwartej, ale na odcinku poprzedzającym, tj. przed estakadą po stronie wschodniej, koryto w formie zamkniętej głęboko poniżej terenu na odc. 477m.

Pomimo zastosowania analogicznych rozwiązań projektowych i działań minimalizujących jak w przypadku wariantu realizacyjnego, zarurowanie cieku na długości 477 m spowoduje przerwanie ciągłości migracji wzdłuż rzeki, co dla wydry oznacza fragmentację siedliska. Przerwanie korytarza ekologicznego, co może prowadzić do izolacji populacji i ograniczenia dostępu do nowych terenów.



Fotografia 13 Ślady obecności Wydry europejskiej – rz. Szotkówka na odcinku projektowanej Stacji Mszana KDP. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

Siedliska bobra europejskiego (*Castor fiber*) w km 0+183 (ID GIS 1) oraz 0+185 (ID GIS 2) LK158 wyznaczone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej dotyczą tej samej lokalizacji wzdłuż rz. Lesznica. Funkcje siedlisk zostały oznaczone zgodnie z metodyką GDOŚ: „*Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych*". Siedlisko nr 1 oznaczono jako miejsce odpoczynku, natomiast siedlisko nr 2 jako żerowisko. Siedlisko wyznaczone w analizowanej lokalizacji nie pełni zatem funkcji miejsca rozrodu.

Kluczowe znaczenie dla oceny oddziaływania przedsięwzięcia na lokalną populację bobra ma więc zakres prac hydrotechnicznych projektowany w wariantach.

W wariancie realizacyjnym W72 roboty budowlane w niewielkim zakresie ingerują w siedlisko. Prace będą prowadzone jedynie w krańcowych odcinkach siedlisk. Ważnym aspektem jest fakt, że koryto pomiędzy tymi obszarami siedlisk zostanie otworzone, gdyż obecnie na tym odcinku jest zarurowane/zamknięte. Przyczyni się to do potencjalnej poprawy zasięgu bytowania oraz poszerzenia

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

siedliska. Koryto pozostanie w istniejącej trasie, nastąpi jego kształtowanie w przekroju poprzecznym i podłużnym, ubezpieczenie dna i skarp. Ponadto planuje się wykonać obustronne półki ponad korytem niskiej wody.

Ponadto w sąsiedztwie zaprojektowany został dojazd do zbiornika zakończony placem do zawracania. Dojazd przebiega w śladzie zbliżonym do istniejącego dojazdu do ogródków działkowych i ta funkcja została również podtrzymana. Droga wewnętrzna o nawierzchni z kruszywa o parametrach odpowiadających parametrom drogi klasy D: Vp=30 km/h, szerokość jezdni 3,50m (5,00m w miejscu mijanek), obustronne pobocza 0,75m profil prowadzony w niewielkim nasypie, na odcinku dowiązania do stanu istniejącego wzdłuż krawędzi skarpy cieku, plac do zawracania: 12,50mx12,50m.

Odtworzenie otwartego koryta rz. Lesznica na przedmiotowym odcinku spowoduje że, siedlisko może zyskać funkcję miejsca rozrodu i umożliwić dalszą dyspersję gatunku w górę cieku.

W przypadku wariantów alternatywnych W73 i W74, rozwiązania projektowe Bazy Utrzymaniowej w Wodzisławiu Śląskim są identyczne. Jednak w przeciwieństwie do wariantu realizacyjnego nie obejmują prac hydrotechnicznych polegających na odtworzeniu koryta, które aktualnie pozostaje zarurowane.

Ponadto zaprojektowany został dojazd do hali do napraw i odstawiania pociągów roboczych w śladzie istn. dojazdu do garaży. Droga dojazdowa o nawierzchni z bitumicznej o parametrach odpowiadających parametrom drogi klasy Z: Vp=40 km/h, szerokość jezdni 2x3,00m, obustronne pobocza 1,00m, profil prowadzony w niewielkim nasypie wzdłuż krawędzi skarpy cieku.

Realizacja przedsięwzięcia w wariantach alternatywnych nie spowoduje zatem zmiany w sposobie użytkowania siedliska, które dla miejscowej populacji bobra stanowi miejsce odpoczynku i żerowisko.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa



Fotografia 14 Ślady działalności bobra europejskiego na terenie Bazy utrzymaniowej w Wodzisławiu Śląskim. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

b) należy doszczegółowić w postaci tabeli jakie cieki (w km LK) stanowią siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej i na skutek realizacji prac w ramach inwestycji będą podlegały zniszczeniu,

AD XI.10 b):

W tabelach poniżej przedstawiono siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej na ciekach podlegających pracom hydrotechnicznym powodującym zniszczenie siedlisk.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 99 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W72

Lp.	Ciek będący siedliskiem bobra lub wydry	Tor	Kilometraż linii kolejowej na przecięciu z ciekiem	Charakterystyka	Gatunek	Rodzaj prac na cieku
1	przełożenie cieku - brak	LK170 T1	24+315	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie cieku w tą lokalizację - brak cieku
		LK1175	2+310			
		LK1176	2+306			
2	niewielki ciek bez nazwy	LK1177	1+361	siedlisko wydry	wydra	przełożenie cieku
3	niewielki ciek bez nazwy	LK1177	1+402	siedlisko wydry	wydra	przełożenie cieku
4	niewielki ciek bez nazwy	LK1177	1+453	siedlisko wydry	wydra	przełożenie (uregulowanie) cieku - przebieg ten sam
5	Jesionka	LK1177	1+587	siedliska bobra i wydry	bóbr, wydra	przełożenie (uregulowanie) cieku - przebieg ten sam
6	Ruda	LK170T1	27+477	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie cieku
7	Kłokocinka	LK170T1	29+952	siedlisko wydry i bobra	bóbr, wydra	przełożenie cieku
8	Kłokocinka	LK170T1	31+470	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie cieku na dłuższym odcinku LK (30+913 - 31+680)
9	Kłokocinka	LK170T1	32+084, 32+158	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie cieku (32+057 - 32+249)
10	Szotkówka	LK170 T1	36+396	stanowisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku
11	Kościelnik	LK170 T1	40+698	siedlisko bobra i wydry - poza terenem inwestycji, w odcinku cieku poniżej inwestycji	bóbr, wydra	likwidacja i regulacja cieku
12	Szotkówka	LK170 T1	42+047	siedlisko bobra	bóbr	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 41+813-42+047
13	Szotkówka	LK170 T1	42+505	siedliska bobra i wydry	bóbr, wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 42+416-42+900)
14	Lesznica	LK158 T1	0+601	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie (regulacja) cieku
15	Lesznica	LK1180 T1	0+605	siedlisko bobra	bóbr	przełożenie (regulacja) cieku
16	Lesznica	LK158 T1	0+601	siedliska bobra i wydry	bóbr, wydra	przełożenie cieku na odcinku wg LK: 0+288 - 0+601
17	Lesznica	LK1180 T1	0+605	siedliska bobra i wydry	bóbr, wydra	przełożenie cieku na odcinku wg LK: 0+266 - 0+605

Źródło: opracowanie własne na podstawie ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 100 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W73

Lp.	Ciek będący siedliskiem bobra lub wydry	Tor	Kilometraż linii kolejowej na przecięciu z ciekiem	Charakterystyka	Gatunek	Rodzaj prac na cieku
1	Bierawka	LK170	3+103	Siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 2+807 - 3+135
2	Gostynia	LK170	13+080	Siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 13+024 - 13+129
3	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	13+191	siedlisko wydry i bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Gostynia	bóbr i wydra	likwidacja cieku
4	Gostynia	LK170	13+479	siedlisko wydry i bobra	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 13+372 - 13+523
5	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	13+590	siedlisko wydry i bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 13+523 - 13+615
6	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	14+862	siedlisko wydry i bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 14+723 - 14+868
7	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	15+122	siedlisko wydry i bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 15+110 - 15+144
8	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	15+350 i 15+458	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 15+307 - 15+484
9	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	15+777	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 15+685 - 15+777
10	Zgoński Potok	LK170	15+932	siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 15+777 - 16+424
11	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	16+348	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 16+348 - 16+391
12	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	16+553	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja cieku
13	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	16+753	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 16+738 - 16+828
14	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	16+805	siedlisko wydry w rejonie ujścia cieku do cieku Zgoński Potok	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 16+776 - 16+828
15	Jesionka	LK170	20+818, 21+041, 21+355	siedlisko bobra	bóbr	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 20+756 - 21+578
16	Sieć 4 cieków bez nazwy (niewyróżnione)	LK170	23+932, 24+058, 24+170		bóbr	likwidacja cieków i przełożenie na odcinku wg LK: 23+857 - 24+400

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Ciek będący siedliskiem bobra lub wydry	Tor	Kilometraż linii kolejowej na przecięciu z ciekiem	Charakterystyka	Gatunek	Rodzaj prac na cieku
		LK1173	0+103, 0+222, 0+310, 0+445	siedlisko bobra na obszarze sieci 4 cieków uchodzących do cieku Jasionka		likwidacja cieków i przełożenie na odcinku wg LK: 0+103 - 0+564
		LK1175	1+390, 1+523, 1+809			likwidacja cieków i przełożenie na odcinku wg LK: 1+390 - 1+932
		LK1174	1+488, 1+813			likwidacja cieków i przełożenie na odcinku wg LK: 1+488 - 1+926
17	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	25+243	siedlisko bobra i wydry w rejonie ujścia cieku	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 25+227 - 25+334
		LK1173	1+400			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 1+389 - 1+483
		LK1175	2+775			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 2+757 - 2+861
		LK1174	2+771			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 2+750 - 2+854
18	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	25+547	siedlisko bobra i wydry w rejonie ujścia cieku	bóbr i wydra	likwidacja i regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
		LK1173	1+721			likwidacja i regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
		LK1175	3+077			likwidacja i regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
		LK1174	3+070			likwidacja i regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
19	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK1175	4+594	siedlisko wydry i bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Jesionka	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 4+542 - 4+665
		LK1174	4+539			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 4+519 - 4+640
20	Kłokocinka	LK170	31+172	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 30+825 - 31+438
21	Kościelnik	LK170	40+649	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 40+617 - 40+712
22	Kolejówka	LK170	41+717	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji w rejonie ujścia Kolejówki do Szotkówki	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 141+710 - 41+774
23	Mszanka	LK170	45+085	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji w	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 45+026 - 45+114

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Ciek będący siedliskiem bobra lub wydry	Tor	Kilometraż linii kolejowej na przecięciu z ciekiem	Charakterystyka	Gatunek	Rodzaj prac na cieku
		LK1181	0+618	rejonie ujścia Mszanki do Szotkówki		likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 0+567 - 0+644
		LK1182	0+603			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 0+531 - 0+611
		1180 T1	6+361			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 6+344 - 6+409
		1179	0+056			likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 0+046 - 0+104
24	Lesznica	LK170	48+853, 48+988	siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na dwóch odcinkach wg LK: 48+852 - 48+874 i 48+980 - 49+043
25	Lesznica	1180 T1	brak przecięcia z LK, zbliżenie: 1+915 (52 m)	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 1+813 - 1+985
26	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	1180 T1	brak przecięcia z LK, zbliżenie: 0+068 (34 m)	siedlisko bobra i wydry w rejonie ujścia cieku do Lesznicy	bóbr i wydra	likwidacja części cieku na odcinku wg LK: 0+023 - 0+309
27	Jastrzębianka	1180 T1	odcinek 1: brak przecięcia z LK, zbliżenie: 14+230 (51 m), odcinek 2: przecięcie: 15+301	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji w rejonie ujścia Jastrzębianki do Szotkówki	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na dwóch odcinkach wg LK: 13+923 - 14+161 i 15+105 - 15+356

Źródło: opracowanie własne na podstawie ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 101 Zakres prac na ciekach stanowiące siedliska bobra europejskiego i wydry europejskiej – W74

Lp.	Ciek będący siedliskiem bobra lub wydry	Tor	Kilometraż linii kolejowej na przecięciu z ciekiem	Charakterystyka	Gatunek	Rodzaj prac na cieku
1	Bierawka	LK170	18+785	siedlisko wydry	wydra	likwidacja i regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
2	Jaśkowicki Potok	LK170	20+093	siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 20+063 - 20+164
3	Bierawka	LK170	23+486	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 23+476 - 23+503
4	Dopływ z Podlesia	LK170	24+955	siedlisko wydry	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 24+766 - 25+189
5	Dopływ z Podlesia	LK170	26+334	siedlisko wydry na odcinku cieku poniżej terenu inwestycji	wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 26+320 - 26+334
6	Sieć 4 cieków bez nazwy (niewyróżnione)	LK1174	3+956, 4+023	siedlisko bobra w rejonie ujścia cieków do cieku Ruda	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieków w jeden zbiorczy na odcinku wg LK: 3+909 - 4+162
7	Ruda	LK170	30+533	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 30+529 - 30+565
8	Kłokocinka	LK170	33+146	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji	bóbr i wydra	regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
9	Kłokocinka	LK170	34+205, 34+369, 34+449	siedlisko bobra	bóbr	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 34+130 - 34+520
10	Kościelnik	LK170	43+893	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 43+881 - 43+905
11	Szotkówka	LK170	45+244, 45+331, 45+702	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 44+945 - 46+319
12	Szotkówka	LK1180 T1	10+913	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	regulacja cieku bez większych korekt przebiegu
13	Lesznica	1180 T1	brak przecięcia z LK, zbliżenie: 1+375 (52 m)	siedlisko bobra i wydry	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 1+261 - 1+438
14	Jastrzębianka	1180 T1	odcinek 1: brak przecięcia z LK, zbliżenie: 13+638 (51 m), odcinek 2: przecięcie: 14+708	siedlisko wydry i bobra na odcinku poniżej planowanej inwestycji w rejonie ujścia Jastrzębianki do Szotkówki	bóbr i wydra	likwidacja i przełożenie cieku na dwóch odcinkach wg LK: 13+333 - 13+571 i 14+510 - 14+765
15	Ciek bez nazwy (niewyróżniony)	LK170	54+548	siedlisko bobra w rejonie ujścia cieku do cieku Olza	bóbr	likwidacja i przełożenie cieku na odcinku wg LK: 54+366 - 54+600

Źródło: opracowanie własne na podstawie ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

c) należy wyjaśnić, czy przewiduje się niszczenie tam i żeremi bobra (dookreślić km od…do LK/cieku), a także wskazać czy występujące żeremia stanowią lub mogą stanowić zimowe magazyny żerowe. Stanowisko należy uzasadnić,

AD XI.10 c):

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie teriofauny wskazują na obecność 13 stanowisk żeremi i tam bobrowych. Z czego 8 zlokalizowanych jest w terenie analizowanych wariantów. Nie oznacza to że w przypadku wszystkich zajdzie konieczność ich zniszczenia. W wynikach inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik nr 11 do Raportu OOŚ rodzaj obserwacji wartość 5 przy punktowych stwierdzenia bobra europejskiego wskazuje na żeremie i tamy bobrowe.

Żeremia stanowią całoroczne schronienie bobrów, w związku z powyższym z wysokim prawdopodobieństwem są również miejscem magazynowania pokarmu. Zarówno w ujęciu całorocznym jak i sezonowym, istnieje możliwość że są one wykorzystywane w celach magazynowania pokarmu. Podczas inwentaryzacji przyrodniczej nie jest możliwe pewne określenie statusu danego żeremia przy wykorzystaniu metod bezinwazyjnych.

Spośród zidentyfikowanych żeremi i tam bobrowych 5 zostanie zniszczonych w wariancie realizacyjnym W72, natomiast w wariantach alternatywnych W73 i W74 odpowiednio 2 i 7.

Poniżej przedstawione tamy bobrowe znajdują się na rzece Kucharówka ok. km 39+100 wariantu realizacyjnego W72. Rozwiązania projektowe W72 nie przewidują prowadzenia prac w ich rejonie, co przedstawiono na rysunku nr Rysunek 50 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W72. Wariant alternatywny W73 nie przebiega w tym rejonie. W przypadku W74, żeremie kolidują z projektowanym w tej lokalizacji mostem na rz. Kucharzówka ok. km 42+300 w ciągu drogi dojazdowej, co przedstawiono na rysunku nr Rysunek 51 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W74.



Fotografia 15 Tama bobrowa I na rz. Kucharzówka – ok. km 39+100 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.



Fotografia 16 Tama bobrowa na rzece II Kucharzówka – ok. km 39+100 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 50 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W72.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 51 Lokalizacja tam bobrowych na rzece Kucharzówka – W74.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tamy bobrowe przedstawione na fotografiach znajdują się na rzece Szotkówka około km 42+700, 42+570 oraz 42+220 wariantu realizacyjnego W72. Czwartą tamę zidentyfikowano około km 41+950. Prace hydrotechniczne polegające na przełożeniu koryta cieku, spowodują konieczność zniszczenia ich

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

wszystkich. Wariant W73 nie przebiega w tej lokalizacji. W przypadku W74 tamy również zostaną zniszczone w wyniku przełożenia koryta Szotkówki.



Fotografia 17 Tama bobrowa na rz. Szotkówka - ok. km 42+700 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.



Fotografia 18 Tama bobrowa na rzece Szotkówka - ok. km 42+570 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

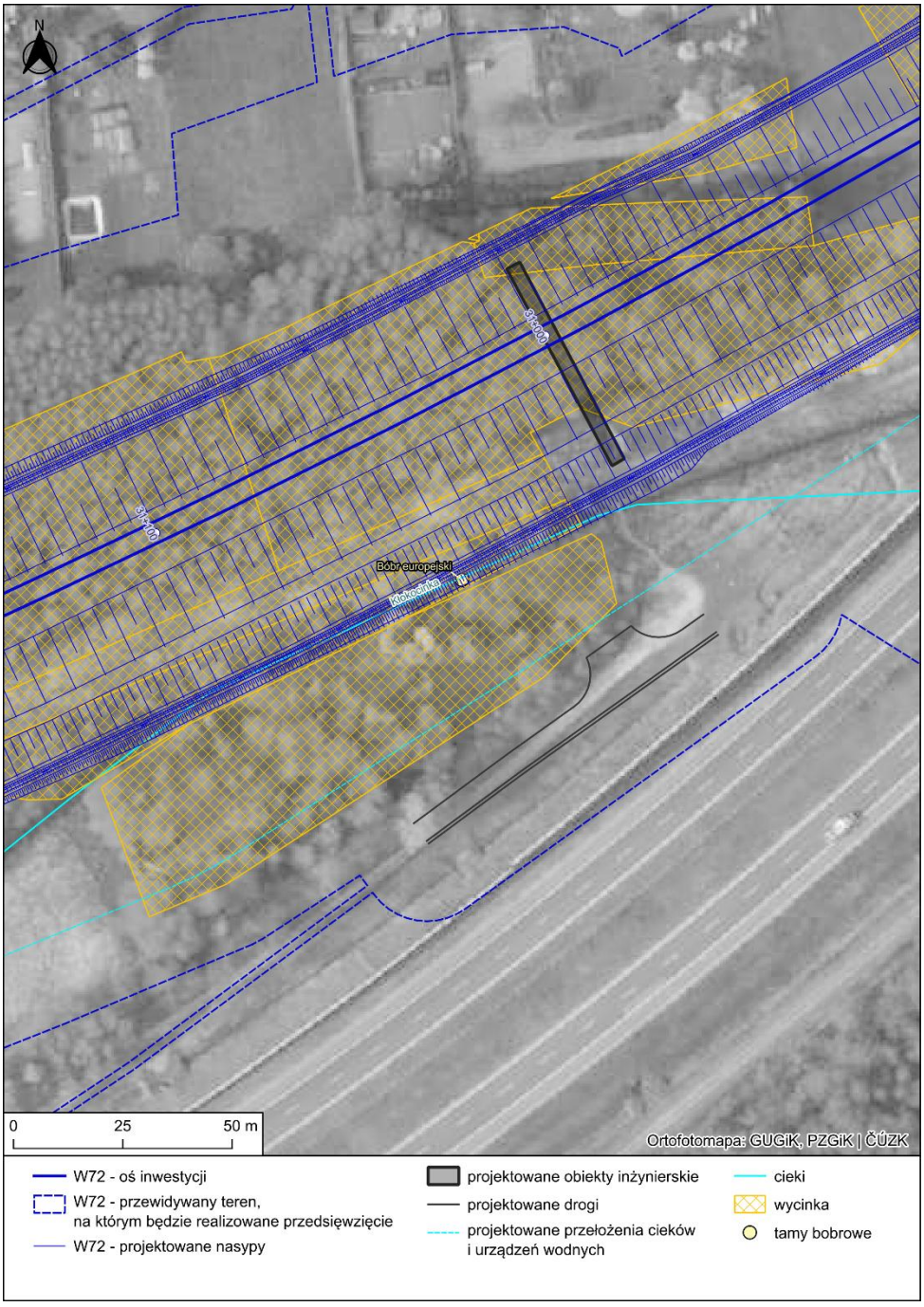


Fotografia 19 Tama bobrowa na rz.Szotkówka – ok. km 42+220 W72. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

Tama bobrowa na rzece Kłokocinka ok. km 31+020 wariantu realizacyjnego W72 zostanie zniszczona w wyniku kolizji z projektowaną infrastrukturą kolejową. Również w wariantach alternatywnych, które przekraczają autostradę A1 w tej samej lokalizacji, nastąpi konieczność usunięcia tamy.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 52 Tama bobrowa na rz. Kłokocinka – ok. km 31+020 W72.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do rzeki Gostynia znajduje się około 19+000 km wariantu alternatywnego W73. Ze względu na przewidywany zakres prac hydrotechnicznych przedstawiony na rysunku nr Rysunek 53 Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do Gostyni – ok. km 19+000 W73. tama zostanie zniszczona. Pozostałe warianty nie przebiegają w tej lokalizacji.

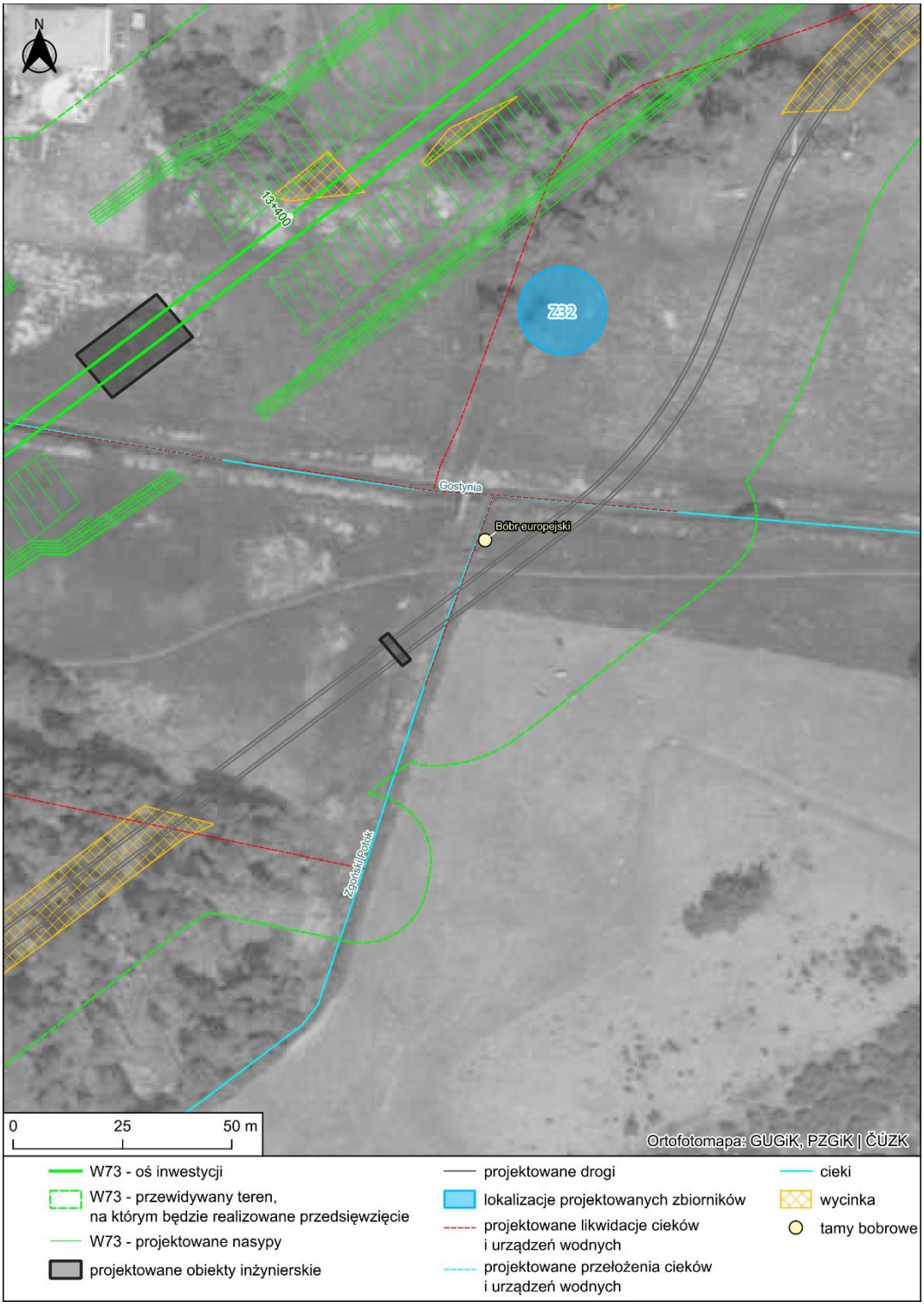
+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa



Fotografia 20 Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do Gostyni – ok. km 19+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 53 Tama bobrowa u ujścia Zgońskiego Potoku do Gostyni – ok. km 19+000 W73.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

d) należy wyjaśnić na jakiej podstawie określono powierzchnię zniszczenia siedlisk bobra europejskiego i wydry europejskiej, a także wilka szarego w wariancie W74.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD XI.10 d):

Dla wszystkich wariantów przyjęto najmniej korzystny scenariusz zakładający na etapie realizacji zniszczenie siedlisk kolidujących z terenem przedsięwzięcia. Na dalszych etapach projektu oraz w trakcie ustalania logistyki prac skala zniszczeń siedlisk może ulec pomniejszeniu.

XI. 11. W odniesieniu do oddziaływania na płazy i gady:

a) należy przedstawić lokalizację obszarów cennych, kluczowych dla herpetofauny, w tym powierzchnię całkowitą i zniszczenia (również w %) oraz kolizji inwestycji ze szlakami migracji, w każdym z wariantów. Z raportu wynika, że w kolizji z każdym wariantów jest 20 obszarów z 37 obszarów cennych zidentyfikowanych w terenie. Należy wyjaśnić czy ww. obszary stanowią również miejsca zimowania i żerowania oraz przedstawić adekwatne działania minimalizujące, ograniczające ryzyko nieumyślnego zabijania tych zwierząt,

AD XI.11 a):

W poniższych tabelach przedstawiamy lokalizację cennych siedlisk płazów położonych w obrębie korytarza migracyjnego płazów, bądź na obszarze uznanym za cenny dla herpetofauny. Natomiast w tabelach 105-110 lokalizację terenów cennych dla herpetofauny oraz ich szlaki migracji – w wariantach.

Zagadnienie funkcji spełnianych przez siedliska zostało wyjaśnione w odpowiedzi na punkt XI.11 b) wezwania oraz opisane w tabelach poniżej.

Na terenie objętym inwentaryzacją-w buforze analiz, zidentyfikowano 37 obszarów cennych, kluczowych dla herpetofauny. Wyznaczono również 27 obszarów migracji herpetofauny, które częściowo pokrywają się z ww. obszarami cennymi. Łącznie są to zarówno tereny występowania gatunków szczególnie chronionych i rzadkich (jak traszka grzebieniasta, kumak nizinny czy kumak górski), jak i miejsca stwierdzonej/potencjalnej migracji wiosennej i jesiennej czy ciągu powiazań ekologicznych na linii miejsca rozrodu - siedliska lądowe (w tym miejsca zimowania). Projektowana inwestycja, w każdym z wariantów, przecina te tereny.

Działania minimalizujące dla płazów i gadów, w tym ograniczające ryzyko ich przypadkowego zabijania, zostały opisane w rozdziale 2.3.5. TOM II Raportu OOŚ. Lokalizację działań zaproponowano w oparciu o siedliska, obszary cenne oraz korytarze migracyjne herpetofauny wskazane w tabelach poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 102 Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W72

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
11	172	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	11+391 - 11+467	2,7993	0,386	13,79	Tak – w obrębie szlaku	ID-3 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
	190	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	191	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	192	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	193	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	186	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	160	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	161	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
9	145	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170 T1	1755	lewa	0	12+861	0,8724	0,0013	0,15		
	146	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	147	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
20	379	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	17+859 - 18+352	20,4856	4,1928	20,47	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-8 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów:
	378	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	377	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)
	376	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	375	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	374	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	373	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	372	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
29	269	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	22+775 - 22+783	5,2351	0,2841	5,43	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-10 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
	265	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
32	296	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	24+208 - 24+332	59,0539	2,1536	3,65	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
	295	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	274	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	294	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	293	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	290	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	284	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	278	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	277	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
41	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	27+239 - 27+841	56,3982	4,6366	8,22	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
46	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170 T1	79	prawa	0	29+975	2,2978	0,0151	0,66	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-15 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Równień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki
	111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone
	107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
45	166	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	225	lewa	0	30+004	4,845	0,2198	4,54	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	175	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	176	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
49	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	45	lewa	0	30+858	5,2417	0,0391	0,75	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
52	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	32+508 - 33+309	12,3907	4,2415	34,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
	73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
72	420	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	47	lewa	0	39+104	0,148	0,0195	13,18	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
79	352	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	23	prawa	0	40+519	2,3338	0,0379	1,62	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
	350	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
96	349	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	15	lewa	0	41+779	0,0183	0,0183	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-34 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią terenow o numerach 30, 31, 35 dla 7 gatunków płazów
106	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	43+168 - 43+795	36,9205	8,4241	22,82	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
15	391	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 1171	97	prawa	0	0+391	2,2234	0,0007	0,03	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-7 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
	385	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	384	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	383	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	392	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	390	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
17	417	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1171	0	lewa/prawa	0	0+951 - 0+975	0,0286	0,0286	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
21	332	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1174	30	prawa	0	0+105	1,6897	0,1157	6,85	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-8 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)
30	253	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1175	90	prawa	0	1+102	1,0368	0,1072	10,34	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	250	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	252	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
39	271	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1175	0	lewa/prawa	0	4+584 - 4+642	0,2339	0,1762	75,33	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
42	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1175	27	prawa	0	5+838	0,289	0,2042	70,66	Tak – w obrębie szlaku migracji	
28	264	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc	LK 1176	50	lewa	0	0+489	0,8375	0,0525	6,27	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-10 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare,
	263	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	262	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	257	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
	255	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	249	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	251	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	248	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
101	405	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1178	51	prawa	0	0+767	0,1959	0,0301	15,36	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
102	404	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1178	49	prawa	17	0+777	0,0125	brak	brak	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
70	418	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	207	lewa	157	0+763	0,2895	brak	brak	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-23 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania wraz z otaczającym w Wodzisławiu Śląskim niedaleko drogi 933 dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
73	4	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	279	prawa	0	1+692	1,7309	0,1354	7,82	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
75	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	2+498	0,0944	0,071	75,21	Tak – w obrębie	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
													szlaku migracji	
107	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	7+256 - 7+300	1,0022	0,3275	32,68	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
	82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
118	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	lewa	0	11+434	0,1007	0,0991	98,41	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
	302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
120	306	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1180 T1	42	lewa	0	11+592	0,2	0,0269	13,45	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	308	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
116	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	12+781	5,2144	0,3194	6,13	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
113	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	13+596	1,5546	0,7977	51,31	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w
	355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
109	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	14+755 - 14+886	0,4779	0,4779	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
	62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
110	67	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1181	8	prawa	0	1+047	2,3004	0,0972	4,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
	71	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
3	410	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 140 T1	6	prawa	0	5+399	1,4429	1,2431	86,15	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-1 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy
	412	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	406	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
	409	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	408	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	407	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
91	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK1180	0	prawa	0	4+605 – 4+640	0,0405	0,0101	24,94	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
	129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
	130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2										

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 103 Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W73

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
2	413	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	21	lewa	0	5+266	0,149	0,149	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-18 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na północny zachód od Wilkowyj dla płazów: traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
	411	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
4	148	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	6+793 - 7+002	24,7844	0,6771	2,73	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-4 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w sąsiedztwie stawów rybnych "Kasia" i umożliwiające ich łączność ze zbiornikami na północy i południowym wschodzie dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne
	149	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	150	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	151	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	152	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc										
	153	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	154	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	155	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
13	387	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	16+017 - 16+141	1,89	0,7638	40,41	Tak – w obrębie	ID-13

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	389	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz									szlaku migracji	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe
	388	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	386	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
23	234	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	20+820 - 20+998	16,0014	1,7337	10,83	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-14 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksach leśnych i na łąkach będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"
	235	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	237	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	238	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	245	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
26	217	Traszka unid	-	N2/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	21+594 - 22+062	12,5325	0,8231	6,57	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-14 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksach leśnych i na łąkach będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"
	221	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	224	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	219	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	225	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	220	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	218	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	212	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	214	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	215	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
32	296	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+443 - 24+732	59,0539	4,2514	7,20	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
	295	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	274	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	294	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	293	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	290	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	284	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	278	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	277	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
41	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	27+166 - 27+775	56,3982	1,7608	3,12	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
46	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	79	prawa	0	29+877	2,2978	0,0091	0,40	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-15 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone
	111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
49	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	24	lewa	0	30+765	5,2417	0,007	0,13	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
52	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	32+451 - 33+230	12,3907	2,4114	19,46	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
	73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
58	64	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	74	prawa	0	35+605	0,0357	0,0357	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-16 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Świerklanach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby brunatne, żaby trawne, ropuchy szare, ropuchy zielone, traszki zwyczajne
	60	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	59	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
59	92	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	114	prawa	0	36+572	0,1078	0,0093	8,63	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	89	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc										
	88	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	87	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	86	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	85	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
60	370	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	50	prawa	0	37+793	0,0051	0,0051	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
64	113	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	131	lewa	0	38+589	0,0275	0,0254	92,36	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
	112	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	108	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	99	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	98	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
84	35	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	66	prawa	0	42+650	0,0661	0,0087	13,16	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-28 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinach cieków Wilchwiański Potok oraz Kolejówka z fragmentem lasu bukowego, zadrzewień i trzcinowisk i terenów podmokłych na północ od Mszany dla 5 gatunków płazów
	47	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	54	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	34	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
86	37	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	9	lewa	0	42+732	0,0131	0,0131	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
89	311	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	7	lewa	0	43+271	0,046	0,046	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
93	40	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	42	lewa	0	43+623	0,0955	0,0955	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	48	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
98	358	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	35	prawa	0	44+468	0,0211	0,0127	60,19	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
138	357	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	48+829 - 48+841	0,0151	0,0151	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
	360	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
42	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1174	24	prawa	0	5+528	0,289	0,0121	4,19	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
														Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
114	69	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1177	16	prawa	0	0+940	0,0176	0,0176	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
	70	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
103	394	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1179	5	prawa	0	1+294	0,0423	0,0423	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
	400	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
75	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	3+004	0,0944	0,0091	9,64	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.
91	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	67	prawa	0	5+074	0,0405	0,0405	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
	130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2										
107	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz		0	lewa/prawa	0	7+788 - 7+832	1,0022	0,1399	13,96	Tak – w obrębie	ID-27

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1								szlaku migracji	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
127	244	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	71	prawa	0	8+675	0,1545	0,124	80,26	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
	246	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2										
	229	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	230	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
129	416	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2	LK 1180 T1	24	prawa	0	9+355	0,002	0,002	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
106	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	11+500 - 11+515	36,9205	0,1866	0,51	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
118	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	prawa	0	11+993	0,1007	0,1007	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
120	306	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1180 T1	42	prawa	0	12+151	0,2	0,0269	13,45	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	308	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
121	51	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	137	prawa	0	12+157	0,4563	0,0001	0,02	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	52	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	28	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
116	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	13+340	5,2144	0,2653	5,09	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
113	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	14+155	1,5546	0,7973	51,29	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
	355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
109	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	15+309 - 15+399	0,4779	0,4452	93,16	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 104. Szacunkowe zestawienie siedlisk płazów narażonych na zniszczenie położonych na trasie migracji lub w terenie cennym dla herpetofauny - wariant W74

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
11	172	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	11+391 - 11+464	2,7993	0,2633	9,41	Tak – w obrębie szlaku migracji	Id-3 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
	190	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	191	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	192	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	193	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	186	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	160	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	161	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
31	233	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	97	lewa	0	22+675	0,9309	0,0105	1,13	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-9 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania przy kompleksie stawów przy Bełku i łączące go z pobliskim kompleksem leśnym położonym poza buforem dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne
	232	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	231	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
35	348	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	23+379 - 23+533	7,2367	0,4475	6,18	Tak – w obrębie	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	347	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc									szlaku migracji	
	346	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	345	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	344	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
34	276	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+328 - 24+347	2,5778	0,2537	9,84	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-12 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania, będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
37	275	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+328 - 24+347	2,5778	0,2537	9,84	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	273	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	272	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
43	179	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	28+887 - 29+242	6,9462	1,5663	22,55	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	178	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	167	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	169	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	170	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	171	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	173	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	174	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
42	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	19	prawa	0	30+048	0,289	0,2728	94,39	Tak – w obrębie szlaku migracji	
41	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	30+585 - 31+227	56,3982	2,3118	4,10	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
	286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2										
	291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
46	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	79	prawa	0	33+169	2,2978	0,0073	0,32	Tak – w obrębie	ID-15

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2									szlaku migracji	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone
	100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										
	109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										
	103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
49	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	9	lewa	0	34+059	5,2417	0,0708	1,35	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
52	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	35+729 - 36+495	12,3907	2,3078	18,63	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
	73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
72	420	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	47	lewa	0	42+300	0,148	0,0237	16,01	Tak – w obrębie	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
													szlaku migracji	wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
74	199	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	194	prawa	0	42+852	0,7056	0,0014	0,20	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	200	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc										
	201	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
	202	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
	195	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
79	352	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	23	prawa	0	43+714	2,3338	0,0148	0,63	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
	350	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										
96	349	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	15	lewa	0	44+974	0,0183	0,0183	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
101	405	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	54	prawa	0	46+103	0,1959	0,0961	49,06	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
102	404	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	54	prawa	0	46+195	0,0125	0,0022	17,60	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
106	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	46+363 - 46+990	36,9205	7,9117	21,43	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
17	417	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1171	5	lewa	0	0+969	0,0286	0,0286	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-7 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
75	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	2+462	0,0944	0,0383	40,57	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.
91	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	32	prawa	0	4+523	0,0405	0,0405	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
	130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2										
107	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	7+222 - 7+266	1,0022	0,1394	13,91	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-27 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
	82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
127	244	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	68	prawa	0	8+112	0,1545	0,1181	76,44	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
	246	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2										
	229	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	230	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
118	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	prawa	0	11+400	0,1007	0,1007	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
	302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
121	51	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	137	prawa	0	11+564	0,4563	0,0297	6,51	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	52	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	28	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
116	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	12+747	5,2144	0,2495	4,78	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie
113	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	13+562	1,5546	0,7964	51,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w
	355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
	356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
109	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	14+716 - 14+806	0,4779	0,4336	90,73	Tak – w obrębie szlaku migracji	
	62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz										
	63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										
110	67	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1181	8	prawa	0	1+047	2,3004	0,0067	0,29	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
	71	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										
3	410	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 140 T1	3	prawa	0	5+467	1,4429	1,0822	75,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-1 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
	412	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										
	406	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										
	409	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										
	408	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										
	407	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny
7	335	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc	LK 140 T1	82	prawa	0	9+194	0,3218	0,0002	0,06	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-17 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 105 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W72

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170 T1	1+528	3+456	1	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
LK 170 T1	3+479	4+264		
LK 170 T1	7+272	7+955	17	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona
LK 170 T1	9+890	10+620	3	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
LK 170 T1	10+954	10+963		
LK 170 T1	11+053	11+817		
LK 170 T1	12+34	12+461		
LK 170 T1	12+762	12+868		
LK 170 T1	14+625	14+659	7	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
LK 170 T1	14+870	16+039		
LK 170 T1	17+802	18+725	8	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)
LK 170 T1	18+867	19+601		
LK 170 T1	19+637	19+997		
LK 170 T1	20+016	20+472	10	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
LK 170 T1	20+652	22+134		
LK 170 T1	22+410	22+598		
LK 170 T1	22+633	23+161		
LK 170 T1	23+172	26+793	11	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170 T1	26+812	27+979		
LK 170 T1	29+847	30+56	15	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zie
LK 170 T1	30+859	32+161		
LK 170 T1	36+387	36+433	38	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolince niewielkiego cieku wraz z fragmentem lasu i nieużytkami dla płazów: ropucha szara, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170 T1	38+728	39+026	35	Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170 T1	39+072	39+175		
LK 170 T1	42+003	42+114	34	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią terenow o numerach 30, 31, 35 dla 7 gatunków płazów
LK 170 T1	42+507	42+923		
LK 170 T1	43+127	43+941	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 170 T1	44+179	44+888	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 170 T1	44+969	47+084		
LK 170 T1	47+357	47+480		
LK 170 T1	48+110	49+046	26	Siedliska żerowania i zimowania w dużych fragmentach leśnych będących częścią cennych siedlisk o ID 29.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170 T1	49+325	50+348	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170 T1	51+441	51+826	21	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Olzy wraz z dużymi powierzchniami lasów, częściowo podmokłych dla płazów: żaby brunatne, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, ropucha szara
LK 140 T1	3+122	5+049	1	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
LK 140 T1	5+073	5+854		
LK 140 T1	8+864	9+542	17	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona
LK 140 T1	11+423	11+428	3	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
LK 140 T1	11+515	11+754		
LK 1171	0+131	0+164	7	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
LK 1171	0+372	1+516		
LK 1172	0+274	1+462		
LK 1173	0+299	1+744		
LK 1174	0+000	3+325	8	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)
LK 1175	0+000	0+086	10	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
LK 1175	0+404	0+593		
LK 1175	0+601	1+142		
LK 1175	1+152	4+749	11	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 1175	4+774	5+586		
LK 1175	5+601	6+160		
LK 1176	0+000	0+198	10	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
LK 1176	0+262	0+283		
LK 1176	0+388	0+592		
LK 1176	0+675	1+172		
LK 1176	1+183	4+770	11	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 1176	4+793	5+648		
LK 1176	5+665	5+756		
LK 1176	5+828	6+267		
LK 1177	0+000	2+799		
LK 1178	0+904	1+462	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1178	1+508	1+712		
LK 1178	1+945	2+517		
LK 1179	0+911	1+686		
LK 1179	1+754	2+587		
LK 1180 T1	0+595	0+842	23	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania wraz z otaczającym w Wodzisławiu Śląskim niedaleko drogi 933 dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	1+951	4+911	25	Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 1180 T1	5+924	6+178	22	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 1180 T1	6+559	6+752		Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1180 T1	7+248	7+465	27	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	8+111	10+695	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1180 T1	10+934	12+238	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	13+342	14+298	37	Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	14+462	14+933		
LK 1181	0+000	0+357	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1181	0+652	0+696		
LK 1181	0+982	1+816	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1182	0+000	0+226	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1182	0+468	0+844	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1182	0+964	1+368		
LK 1183	-0+065	-0+006		
LK 1183	-0+006	0+005		
LK 1183	0+005	1+638		
LK 1183	1+712	1+892		
LK 1183	2+165	2+281		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 106 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W73

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170	0+100	0+184	24	Siedliska żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 170	0+259	0+318	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	0+265	0+326	1	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170	0+364	0+396	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	5+117	5+151	18	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na północny zachód od Wilkowyj dla płazów: traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste
LK 170	5+262	5+273		
LK 170	5+436	5+445		
LK 170	6+711	6+720	4	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w sąsiedztwie stawów rybnych "Kasia" i umożliwiające ich łączność ze zbiornikami na północy i południowym wschodzie dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne
LK 170	6+785	7+083		
LK 170	9+360	9+363	5	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Wyrach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, rzekotki drzewne, grzebiuszki ziemne, kumaki nizinne
LK 170	9+569	9+610		
LK 170	10+426	10+459		
LK 170	11+592	12+248	13	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe
LK 170	13+005	13+105		
LK 170	13+140	13+189		
LK 170	13+361	15+890		
LK 170	15+913	15+946		
LK 170	15+967	17+450		
LK 170	17+466	19+474	14	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksach leśnych i na łąkach będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"
LK 170	19+488	21+448		
LK 170	21+459	22+345		
LK 170	22+383	26+769	11	Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170	26+788	27+885		
LK 170	29+749	30+494	15	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zie
LK 170	30+771	32+028		
LK 170	36+648	36+684	16	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Świerklanach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby brunatne, żaby trawne, ropuchy szare, ropuchy zielone, traszki zwyczajne
LK 170	36+711	36+755		
LK 170	36+772	36+776		
LK 170	37+149	37+181		
LK 170	37+200	37+232		
LK 170	37+324	37+340		
LK 170	38+612	38+742	35	Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170	39+271	39+340		
LK 170	39+515	39+526		
LK 170	40+215	40+448	30	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach niedaleko ul. Centralnej w Marklowicach-Pradze.
LK 170	41+674	43+703	28	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinach cieków Wilchwiański Potok oraz Kolejówka z fragmentem lasu bukowego, zadrzewień i trzcinowisk i terenów podmokłych na północ od Mszany dla 5 gatunków płazów
LK 170	45+002	45+053	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka
LK 170	45+080	45+428		
LK 170	45+665	46+655		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170	47+434	47+499		drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	47+569	47+647	24	Siedliska żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 170	48+072	49+596	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	50+704	51+088	21	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Olzy wraz z dużymi powierzchniami lasów, częściowo podmokłych dla płazów: żaby brunatne, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, ropucha szara
LK 1171	0+000	0+347	5	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Wyrach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, rzekotki drzewne, grzebiuszki ziemne, kumaki nizinne
LK 1171	0+362	0+521		
LK 1171	0+662	0+718		
LK 1171	1+065	1+106		
LK 1171	2+059	2+212	13	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe
LK 1173	0+000	3+556	11	Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 1174	0+000	4+369		
LK 1174	4+390	5+275		
LK 1174	5+290	5+890		
LK 1175	0+000	4+354		
LK 1175	4+378	5+295		
LK 1175	5+310	5+910		
LK 1178	-0+147	-0+116	24	Siedliska żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 1178	0+116	0+187		
LK 1178	0+257	0+314	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1178	1+982	2+313	27	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1179	0+155	0+358	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1179	0+632	1+637		
LK 1179	2+408	2+472		
LK 1179	2+542	2+625	24	Siedliska żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 1180 T1	2+463	5+427	25	Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 1180 T1	6+459	6+713	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1180 T1	7+095	7+283		
LK 1180 T1	7+780	7+997	27	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 1180 T1	8+645	9+220	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1180 T1	9+267	11+276		
LK 1180 T1	11+494	12+797	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	13+901	14+861	37	Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	15+024	15+492		
LK 1181	0+534	0+608	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1181	0+612	0+951		
LK 1181	1+372	1+440		
LK 1182	0+596	0+929		
LK 1182	1+327	1+460		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 107 Lokalizacja obszarów cennych dla herpetofauny – W74

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170	1+528	3+457	1	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
LK 170	3+479	4+265		
LK 170	7+275	7+958	17	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona
LK 170	9+071	9+072	3	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
LK 170	9+887	10+619		
LK 170	10+953	10+962		
LK 170	11+052	11+819		
LK 170	12+343	12+461		
LK 170	12+759	12+859		
LK 170	14+618	14+651	7	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
LK 170	14+865	16+054		
LK 170	16+793	17+144	8	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)
LK 170	17+209	18+238		
LK 170	22+441	22+684	9	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania przy kompleksie stawów przy Bełku i łączące go z pobliskim kompleksem leśnym położonym poza buforem dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne
LK 170	23+337	23+558		
LK 170	24+318	24+369	12	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania, będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie
LK 170	24+690	26+075		
LK 170	26+135	26+706		
LK 170	27+524	27+666		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 170	27+759	29+648		Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów:kompleks żab zielonych
LK 170	29+795	30+292	11	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170	30+465	30+475		
LK 170	30+510	31+349		
LK 170	33+042	33+811	15	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zie
LK 170	34+061	35+327		
LK 170	39+582	39+629	38	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolince niewielkiego cieku wraz z fragmentem lasu i nieużytkami dla płazów: ropucha szara, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	41+923	42+221	35	Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 170	42+267	42+370		
LK 170	45+198	45+309	34	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią terenow o numerach 30, 31, 35 dla 7 gatunków płazów
LK 170	45+702	46+118		
LK 170	46+322	47+136	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 170	47+375	48+083	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 170	48+164	50+280		
LK 170	50+552	50+675		
LK 170	51+305	52+241	26	Siedliska żerowania i zimowania w dużych fragmentach leśnych będących częścią cennych siedlisk o ID 29.
LK 170	52+520	53+543	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 170	54+636	55+022	21	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Olzy wraz z dużymi powierzchniami lasów, częściowo podmokłych dla płazów: żaby brunatne, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, ropucha szara
LK 140 T1	3+190	5+116	1	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)
LK 140 T1	5+140	5+918		
LK 140 T1	8+935	9+611	17	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona
LK 140 T1	11+489	11+512	3	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna
LK 140 T1	11+583	11+899		
LK 1171	0+131	0+164	7	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe
LK 1171	0+372	1+569		
LK 1172	0+378	1+965		
LK 1173	0+410	1+523		
LK 1174	0+000	0+336	12	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania, będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie
LK 1174	0+939	0+975		
LK 1174	1+113	1+306		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej		ID obszaru cennego	Opis obszaru cennego
	od	do		
LK 1174	1+390	2+933		Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 1174	2+939	2+950		
LK 1174	3+006	4+934		
LK 1176	0+000	0+728		
LK 1176	0+867	1+103	11	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych
LK 1176	1+177	1+186		
LK 1176	1+192	1+806		
LK 1177	0+911	1+686	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1177	1+754	2+587		
LK 1180 T1	1+920	4+877	25	Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.
LK 1180 T1	5+890	6+144	22	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna
LK 1180 T1	6+525	6+718		
LK 1180 T1	7+214	7+431	27	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	8+077	10+661	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1180 T1	10+901	12+204	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	13+308	14+268	37	Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych
LK 1180 T1	14+431	14+899		
LK 1181	0+000	0+357	32	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych
LK 1181	0+652	0+697		
LK 1181	0+982	1+816	29	Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.
LK 1183	0+000	1+638		
LK 1183	1+712	1+892		
LK 1183	2+165	2+281		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 108 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W72

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170 T1	15	1+185	4+716
LK 170 T1	17	5+217	6+012
LK 170 T1	11	7+270	8+515
LK 170 T1	9	9+819	10+736
LK 170 T1	9	10+747	13+045
LK 170 T1	8	14+805	16+106
LK 170 T1	3	17+282	18+729
LK 170 T1	3	18+843	28+53
LK 170 T1	3	29+715	30+579
LK 170 T1	3	30+756	33+822
LK 170 T1	27	36+094	37+234
LK 170 T1	1	38+452	39+974

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170 T1	25	39+995	40+880
LK 170 T1	25	41+125	41+658
LK 170 T1	25	41+741	42+258
LK 170 T1	25	42+421	43+045
LK 170 T1	25	43+109	44+039
LK 170 T1	25	44+042	46+974
LK 170 T1	25	46+986	47+082
LK 170 T1	25	47+118	47+18
LK 170 T1	25	47+188	47+459
LK 170 T1	24	49+312	50+334
LK 170 T1	24	50+385	51+826
LK 140 T1	15	2+961	6+342
LK 140 T1	17	6+808	7+603
LK 140 T1	11	8+862	10+101
LK 140 T1	9	11+414	11+754
LK 158 T1	23	0+605	1+236
LK 1171	8	0+315	1+516
LK 1172	8	0+206	1+864
LK 1173	8	0+207	2+037
LK 1174	3	0+000	3+325
LK 1175	3	0+000	6+160
LK 1176	3	0+000	6+283
LK 1177	3	0+000	2+799
LK 1178	25	0+766	0+825
LK 1178	25	0+887	2+517
LK 1179	25	0+766	0+824
LK 1179	25	0+890	2+587
LK 1180 T1	23	0+475	1+260
LK 1180 T1	22	1+758	5+711
LK 1180 T1	24	6+548	6+770
LK 1180 T1	25	7+204	10+731
LK 1180 T1	25	10+758	12+236
LK 1180 T1	19	12+281	13+001
LK 1180 T1	19	13+016	14+303
LK 1180 T1	19	14+329	15+028
LK 1181	25	0+000	1+816
LK 1182	25	0+000	0+402
LK 1182	25	0+439	1+368
LK 1183	25	-0+065	-0+006
LK 1183	25	-0+006	0+005
LK 1183	25	0+005	1+883
LK 1183	25	2+021	2+262

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 109 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W73

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170	15	-1+572	-1+471
LK 170	24	0+000	1+581
LK 170	14	0+310	0+379
LK 170	18	3+099	4+965
LK 170	13	5+115	5+535
LK 170	12	6+621	7+428
LK 170	7	9+393	10+618
LK 170	3	12+908	28+432
LK 170	3	29+618	30+508
LK 170	3	30+709	35+073

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170	2	35+569	37+590
LK 170	1	37+673	40+553
LK 170	26	41+668	43+687
LK 170	26	44+365	44+550
LK 170	22	44+629	44+637
LK 170	24	45+659	46+668
LK 170	24	46+737	49+571
LK 170	24	49+711	51+088
LK 1171	6	0+000	0+341
LK 1171	7	0+956	1+200
LK 1173	3	0+000	3+556
LK 1174	3	0+000	5+892
LK 1175	3	0+000	5+913
LK 1178	24	-0+257	1+636
LK 1178	25	1+709	2+590
LK 1179	24	0+626	1+649
LK 1179	24	1+716	2+984
LK 1180 T1	23	1+148	1+776
LK 1180 T1	22	2+263	6+245
LK 1180 T1	24	7+085	7+302
LK 1180 T1	25	7+736	11+304
LK 1180 T1	25	11+332	12+795
LK 1180 T1	19	12+840	13+560
LK 1180 T1	19	13+575	14+866
LK 1180 T1	19	15+008	15+588
LK 1181	26	0+000	0+099
LK 1181	24	1+361	1+461
LK 1182	26	0+000	0+052
LK 1182	22	0+127	0+148
LK 1182	24	1+316	1+480

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 110 Lokalizacja korytarzy migracyjnych płazów – W74

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170	15	1+140	4+713
LK 170	17	5+219	6+015
LK 170	11	7+272	8+518
LK 170	9	9+822	10+736
LK 170	9	10+746	13+038
LK 170	8	14+795	16+058
LK 170	3	16+787	18+362
LK 170	5	18+665	18+982
LK 170	5	19+088	21+472
LK 170	3	22+250	23+831
LK 170	3	24+303	26+716
LK 170	3	26+935	27+137
LK 170	3	27+342	31+705
LK 170	3	32+910	33+822
LK 170	3	34+043	37+006
LK 170	27	39+289	40+429
LK 170	1	41+647	43+169
LK 170	25	43+190	44+075
LK 170	25	44+320	44+853
LK 170	25	44+936	45+453
LK 170	25	45+616	46+240
LK 170	25	46+304	47+234

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Numer linii kolejowej	ID siedliska	Kilometraż przecięcia z osią linii kolejowej	
		od	do
LK 170	25	47+238	50+169
LK 170	25	50+181	50+277
LK 170	25	50+313	50+375
LK 170	25	50+383	50+654
LK 170	24	52+507	53+529
LK 170	24	53+580	55+022
LK 140 T1	15	3+028	6+417
LK 140 T1	17	6+876	7+672
LK 140 T1	11	8+933	10+170
LK 140 T1	9	11+477	11+915
LK 1171	8	0+316	1+638
LK 1172	8	0+371	2+174
LK 1173	8	0+404	1+523
LK 1174	3	0+000	0+346
LK 1174	3	0+549	0+806
LK 1174	3	0+929	2+933
LK 1174	3	2+939	2+951
LK 1174	3	2+995	4+934
LK 1176	3	0+000	1+806
LK 1177	25	0+766	0+824
LK 1177	25	0+890	2+587
LK 1180 T1	23	0+605	1+233
LK 1180 T1	22	1+721	5+677
LK 1180 T1	24	6+514	6+736
LK 1180 T1	25	7+170	10+697
LK 1180 T1	25	10+724	12+202
LK 1180 T1	19	12+247	12+967
LK 1180 T1	19	12+982	14+273
LK 1180 T1	19	14+415	14+995
LK 1181	25	0+000	1+816
LK 1183	25	0+000	1+883
LK 1183	25	2+021	2+262

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

b) należy wyjaśnić czy analizy oddziaływania na siedliska płazów przedstawione w tabelach 76-78 raportu (Tom II) dotyczą tylko siedlisk rozrodu płazów. Tytuł tabel nie jest jednoznaczny,

AD XI.11 b):

Ekspertyza przyrodnicza stanowiąca załącznik nr 11A do Raportu OOŚ, określa funkcję wszystkich zinwentaryzowanych siedlisk płazów jako miejsce rozrodu. Przypisano im funkcję oznaczoną liczbą 3 zgodnie z metodyką GDOŚ: „*Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych*"

Nie zmienia to faktu, że siedliska te są częścią szerszego ekosystemu batrachofauny, co potwierdza lokalizacja wyznaczonych korytarzy migracyjnych oraz obszarów cennych dla herpetofauny.

c) należy doszczegółowić lokalizację oraz powierzchnię zniszczenia siedlisk płazów stanowiących zbiorniki wodne. Z analizy tabeli 76 (Tom II raportu) wynika, że inwestycja w wariancie W72 koliduje z siedliskiem płazów (zbiornik wodny) w km 11+391 – 11+464 LK170. Dodatkowo nastąpi częściowa kolizja (zniszczenie siedliska o pow. 0,386 ha, o powierzchni całkowitej 2,7993 ha). Jednocześnie dane zawarte w tabeli 17 (Tom I raportu) wskazują, że w

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

km 11+430-11+460 LK 170 występują dwa zbiorniki wodne o powierzchni ogółem 0,064 ha, planowane do likwidacji. W związku z powyższym należy wyjaśnić czy ww. zbiorniki wodne są tożsame, jeżeli tak to należy szczegółowo uzasadnić rozbieżne dane w zakresie lokalizacji, powierzchni całkowitej i planowanej do zniszczenia. Z analizy map uwarunkowań środowiskowych nie wynika, aby w ww. lokalizacjach występowało więcej zbiorników wodnych. Powyższe rozbieżności dotyczą również zbiorników wodnych 22+800 LK170 i w km 22+700 LK170 (Tabela 17 raportu, Tom I) oraz 1+300 LK 1180. W wyjaśnieniach należy również uwzględnić dane zawarte w tabeli 54 -56 raportu Tom I pn. „Zestawienie kolizji terenu inwestycji z istniejącymi stawami/zbiornikami/ oczkami wodnymi". Zwracam jednocześnie uwagę, że na str. 218 II Tomu raportu wskazano, że wszystkie siedliska płazów to zbiorniki wodne.

AD XI.11 c):

Listę zbiorników wodnych wraz z zakresem ich zniszczenia uzupełniono i przedstawiono w odpowiedzi na punkt VIII 5 w tabeli nr Tabela 41.

Siedlisko płazów w km 11+391-11+464 LK170 oznaczone numerem ID11 to jednolity powiązany ekosystem tworzony przez większą ilość zbiorników wodnych, a także przez inne powierzchnie wyznaczone w ramach badań terenowych, które nie są zbiornikami i posiadają efemeryczny charakter. W obrębie siedliska ID11 zaobserwowano liczne gatunki płazów, tj.: Żaby brunatne *Rana sp*., Kumak nizinny *Bombina bombina*, Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, Kompleks żab zielonych *Pelophylax esculentus complex*, Żaba trawna *Rana temporaria*, Ropucha szara *Bufo bufo*, Rzekotka drzewna *Hyla arborea*, Żaba moczarowa *Rana arvalis*.

Część zbiorników wodnych współtworzących siedlisko ID11 ulegnie całkowitej bądź częściowej likwidacji. Zakres przewidywanych zniszczeń zbiorników wodnych tworzących siedlisko ID11 przedstawiono na rysunku nr Rysunek 54 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 11+391-11+464 LK170 -W72. Powierzchnia zniszczeń podana w tabeli nr 76 TOM II Raportu odnosi się do całego siedliska, bez względu na to czy niszczony będzie zbiornik wodny, czy też inna powierzchnia wskazana w toku badań terenowych jako siedlisko płazów.

Dlatego organ słusznie wskazuje na nieścisłość ze strony 218 TOM II Raportu OOŚ, gdzie analizowane siedliska płazów nazwano równocześnie zbiornikami wodnymi. Wyjaśniamy, że nie wszystkie siedliska płazów wskazane w wynikach ekspertyzy przyrodniczej są równocześnie zbiornikami wodnymi, czego przykładem jest właśnie siedlisko ID11.

W sąsiedztwie siedliska, w celu kompensacji zniszczeń zaproponowano budowę zbiorników zastępczych. Siedlisko nie zostanie zatem zlikwidowane w całości, a część zniszczona zostanie skompensowana, co pozwoli na jego dalsze funkcjonowanie. Na załączniku graficznym Z3A do Raportu OOŚ przedstawione są wszystkie zbiorniki siedliska ID11.

Analogicznie jak w powyżej opisanym przypadku, siedlisko płazów w km 22+700 oznaczone numerem ID29 tworzy system większej ilości zbiorników wodnych, w których zaobserwowano Kompleks żab zielonych *Pelophylax esculentus complex* oraz Traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*.

Część zbiorników tworzących siedlisko ulegnie likwidacji. Zakres przewidywanych zniszczeń siedliska ID29 przedstawiono na rysunku nr Rysunek 55 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 22+775 - 22+783 LK170 -W72. Powierzchnia zniszczeń podana w tabeli nr 76 TOM II Raportu odnosi się do całego siedliska, nie do poszczególnych zbiorników z których się składa. W celu kompensacji zniszczeń zaproponowano w tej lokalizacji budowę zbiorników zastępczych. Również to siedlisko nie zostanie zatem zlikwidowane w całości, a część zniszczona zostanie skompensowana, co pozwoli na jego dalsze funkcjonowanie. Na załączniku graficznym Z3A do Raportu OOŚ przedstawione są wszystkie zbiorniki siedliska ID29.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zbiorniki likwidowane w km 1+300 LK1180 w Wodzisławiu Śląskim nie zostały wskazane w wynikach inwentaryzacji przyrodniczej jako siedliska herpetofauny. Jednak nie we wszystkich istniejących zbiornikach wodnych naturalnych lub sztucznych odnotowano aktywność płazów. Wszystkie zbiorniki wodne można jednak określić jako potencjalne siedliska tej grupy. W wynikach ekspertyzy przyrodniczej wyznaczono siedliska z potwierdzoną obecnością płazów.

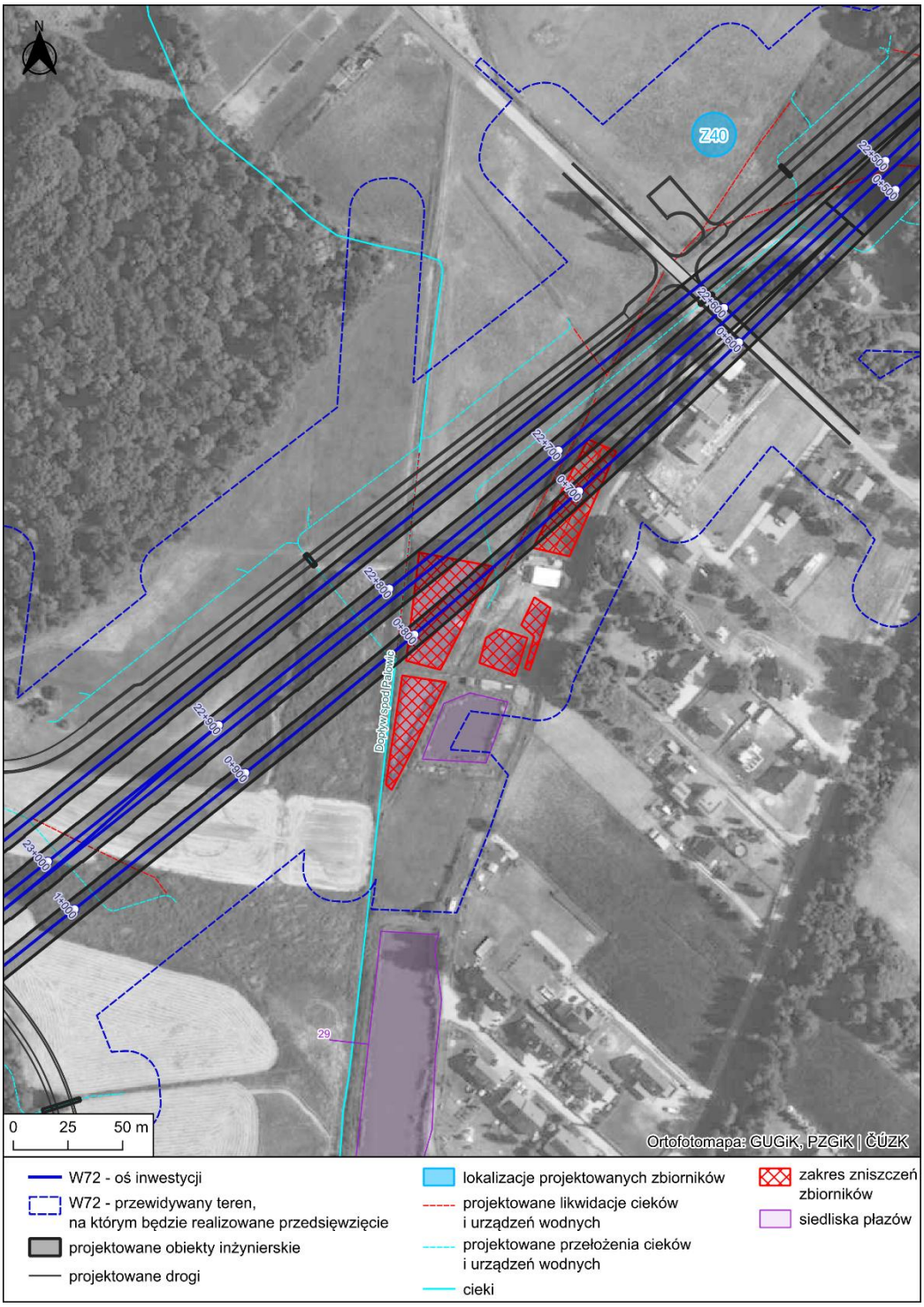
Rysunek 54 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 11+391-11+464 LK170 - W72.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 55 Zakres zniszczeń zbiorników tworzących siedlisko płazów w km 22+775 - 22+783 LK170 - W72.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

d) należy przedstawić lokalizację zbiornika wodnego (tabela 17 Tom I):

- *podlegającego przebudowie, w km 18+850 LK 170, wyjaśnić na czym będzie podlegała jego przebudowa i czy stanowi on siedlisko płazów,*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- *likwidowanego w km 3+360 LK 1180.*

Dla czytelności zapisów proszę o przedstawienie wyjaśnień w formie tabeli nr 15, z uwzględnieniem dotychczasowych danych w raporcie (Tom I i II). Każde siedlisko płazów (zbiornik wodny/teren podmokły, ciek wodny, itp.) należy opisać w osobnym wierszu.

Tabela nr 15

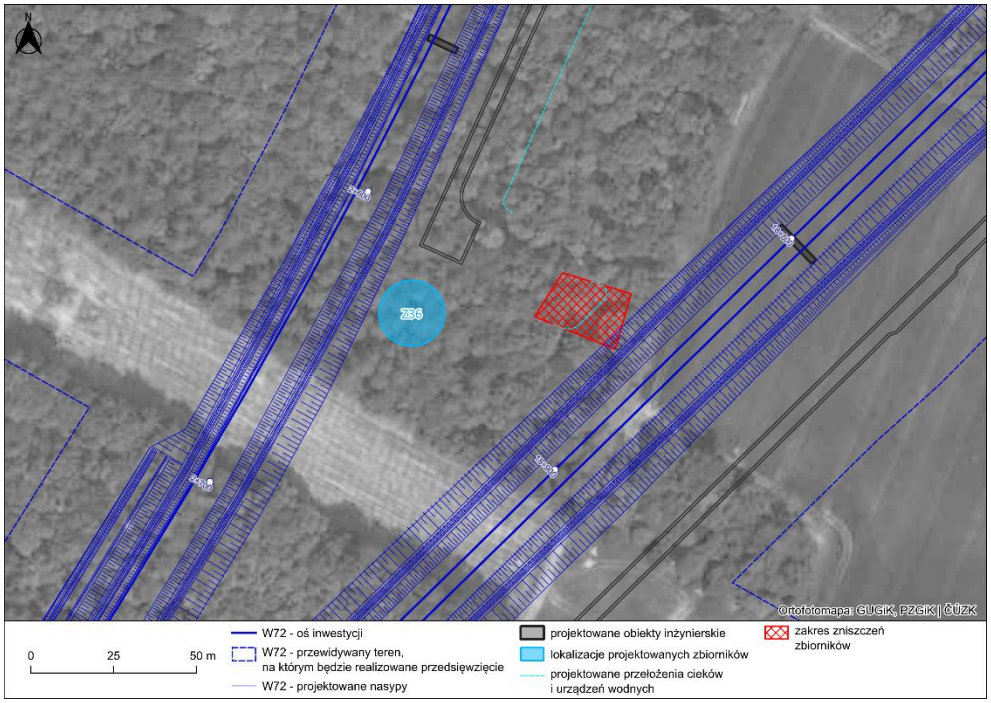
Lp.	Nazwa siedliska przeznaczona do zniszczenia np. zbiornik wodny/teren podmokły, ciek wodny, itp	Lokalizacja w km od…do LK	Powierzchnia całkowita siedliska płazów (ha)	Powierzchnia zniszczenia siedliska w ha oraz w %	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych od..do LK

AD XI.11 d):

Lokalizację zbiornika wodnego w km 18+850 LK170 przedstawiono na rysunku nr Rysunek 56 Zakres likwidacji zbiornika wodnego w km 18+850 LK170. Przebudowa polega na częściowej likwidacji zbiornika. Natomiast lokalizację drugiego ze zbiorników przedstawiono na rysunku nr Rysunek 57 Likwidacja zbiornika wodnego w km 3+390 LK1180. Jego prawidłowy kilometraż to 3+390. Zbiornik zostanie całkowicie zlikwidowany ze względu na kolizję z projektowanym nasypem kolejowym.

Zestawienie siedlisk i zbiorników wodnych względem zbiorników zastępczych w każdym z wariantów znajduje się w: Tabela 111 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych

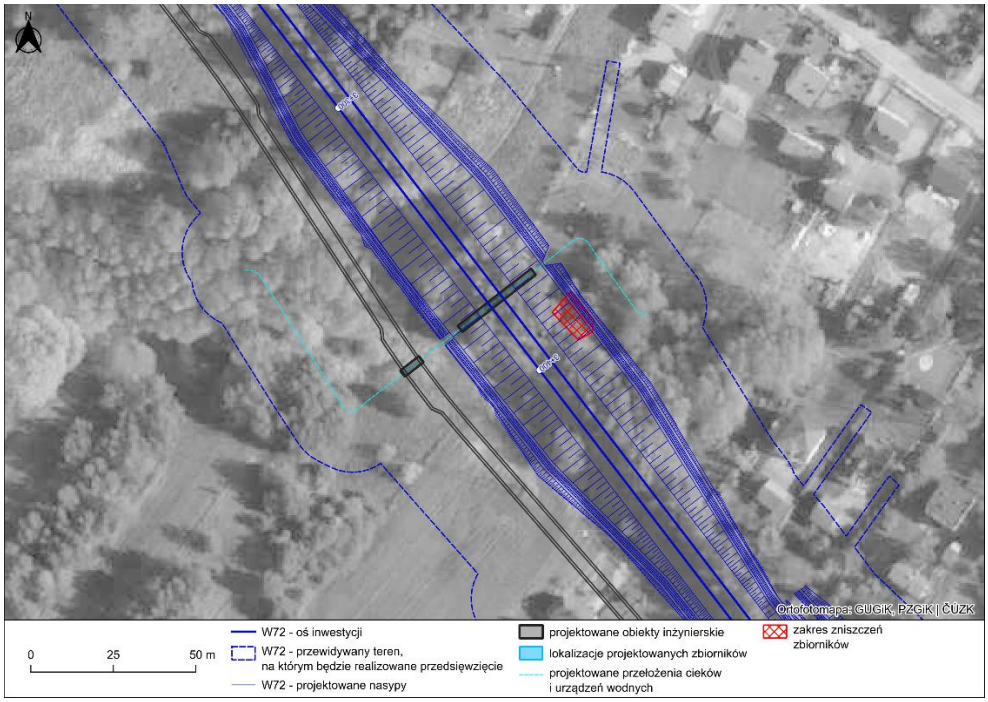
Rysunek 56 Zakres likwidacji zbiornika wodnego w km 18+850 LK170.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 57 Likwidacja zbiornika wodnego w km 3+390 LK1180.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 111 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W72

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
11	Lokalne tereny podmokłe i zbiorniki wodne	172	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	11+391 - 11+467	2,7993	0,386	13,79	Tak – w obrębie szlaku	ID-3 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna	- ZZ5 (km 11+511 wg LK170T1) - ZZ6 (km 11+552 wg LK170 T1)
		190	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											
		191	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		192	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		193	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		186	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		160	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		161	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
9	Zbiorniki wodne i lokalne podmokłości	145	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170 T1	1755	lewa	0	12+861	0,8724	0,0013	0,15			Brak – sąsiedztwo terenu inwestycji przeznaczonego tylko pod wyjścia kablowe
		146	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		147	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
20	Zbiorniki wodne	379	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	17+859 - 18+352	20,4856	4,1928	20,47	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-8 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab	Brak – w okolicy tereny z licznymi mniejszymi ciekami, innymi zbiornikami wodnymi i obszarami podmokłymi
		378	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		377	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		376	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		375	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc										zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste)	
		374	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		373	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		372	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
29	Zbiorniki wodne	269	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	22+775 - 22+783	5,2351	0,2841	5,43	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-10 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste	- ZZ11 (km 22+846 wg LK 170 T1)
		265	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
32	Zbiorniki wodne	296	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	24+208 - 24+332	59,0539	2,1536	3,65	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku	- ZZ12 (km 24+161 wg LK 170 T1) - ZZ13 (km 24+157 wg LK 170 T1)
		295	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		274	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		294	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		293	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		290	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc										krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	- ZZ14 (km 24+154 wg LK 170 T1)
		284	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		278	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		277	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
41	Zbiorniki wodne	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	27+239 - 27+841	56,3982	4,6366	8,22	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ17 (km 27+158 wg LK170 T1) ZZ18 (km 27+177 wg Lk 170 T1)
		286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											
		291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
46	Zbiorniki wodne	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170 T1	79	prawa	0	29+975	2,2978	0,0151	0,66	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-15 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla	Brak – w okolicy tereny z innymi zbiornikami wodnymi i obszarami podmokłymi
		111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone	
		104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
45	Zbiorniki wodne	166	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	225	lewa	0	30+004	4,845	0,2198	4,54	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – w okolicy tereny z ciekami, innymi zbiornikami wodnymi i obszarami podmokłymi
		175	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		176	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
49	Zbiorniki wodne i cieki	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	45	lewa	0	30+858	5,2417	0,0391	0,75	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ19 (km 31+016 wg LK170 T1) - ZZ20 (km 31+461 wg LK170 T1)
		75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
52	Zbiorniki wodne, tereny mokradeł	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	32+508 - 33+309	12,3907	4,2415	34,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	- ZZ21 (km 33+100 wg LK170 T1) - ZZ22 (km 33+324 wg LK170 T1)
		73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
72	Ciek – rzeka Kucharzówka	420	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	47	lewa	0	39+104	0,148	0,0195	13,18	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych	Brak
79	Zbiorniki wodne	352	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	23	prawa	0	40+519	2,3338	0,0379	1,62	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	- ZZ23 (km 40+648)
		350	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
96	Lokalne podmokłości, w pobliżu niewielki ciek i rzeka Szotkówka	349	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	15	lewa	0	41+779	0,0183	0,0183	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-34 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach będące częścią terenow o numerach 30, 31, 35 dla 7 gatunków płazów	- ZZ24 (km 41+775 wg LK170 T1)
106	Zbiorniki wodne	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170 T1	0	lewa/prawa	0	43+168 - 43+795	36,9205	8,4241	22,82	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych	- ZZ25 (km 43+572 wg LK170 T1) - ZZ26 (km 43+662 wg LK170 T1)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
																- ZZ27 (km 43+692Z wg LK170 T1)
15	Zbiornik wodny na cieku	391	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 1171	97	prawa	0	0+391	2,2234	0,0007	0,03	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-7 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe	Brak
		385	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		384	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		383	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		392	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		390	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
17	Lokalne podmokłości, w pobliżu mniejsze cieki wodne	417	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1171	0	lewa/prawa	0	0+951 - 0+975	0,0286	0,0286	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ10 (km1+108 wg LK1171) - ZZ9 (km 11+125 wg LK1171)
21	Mniejsze cieki wodne i lokalne podmokłości	332	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1174	30	prawa	0	0+105	1,6897	0,1157	6,85	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-8 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksie leśnym w pobliżu Orzesza dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, traszki	Brak
30	Zbiorniki wodne i mniejszy ciek	253	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1175	90	prawa	0	1+102	1,0368	0,1072	10,34	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak
		250	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		252	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
															zwyczajne, traszki grzebieniaste)	
39	Mniejszy ciek	271	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1175	0	lewa/prawa	0	4+584 - 4+642	0,2339	0,1762	75,33	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	- ZZ15 (km4+580 wg LK1175)
42	Zbiorniki wodne	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1175	27	prawa	0	5+838	0,289	0,2042	70,66	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ16 (km 5+921 wg LK 1175)
28	Zbiorniki wodne i tereny podmokły	264	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc	LK 1176	50	lewa	0	0+489	0,8375	0,0525	6,27	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-10 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Palowicach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, ropuchy szare, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, traszki	Brak – duży obszar mokradeł
		263	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		262	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		257	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		255	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		249	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		251	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		248	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz										zwyczajne, traszki grzebieniaste	
101	Obszar mokradeł	405	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1178	51	prawa	0	0+767	0,1959	0,0301	15,36	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – duży obszar mokradeł i zbiorniki wodne w otoczeniu
102	Obszar mokradeł	404	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1178	49	prawa	17	0+777	0,0125	brak	brak	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – duży obszar mokradeł i zbiorniki wodne w otoczeniu
70	Zbiorniki wodne i obszary mokradeł	418	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	207	lewa	157	0+763	0,2895	brak	brak	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-23 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania wraz z otaczającym w Wodzisławiu Śląskim niedaleko drogi 933 dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych	Brak – duży obszar mokradeł w otoczeniu
73	Zbiorniki wodne	4	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	279	prawa	0	1+692	1,7309	0,1354	7,82	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – cieki o obszary podmokłe w otoczeniu
75	Zbiorniki wodne	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	2+498	0,0944	0,071	75,21	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.	Brak – pozostały obszar zbiornika
107	Zbiorniki wodne i	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz		0	lewa/prawa	0	7+256 - 7+300	1,0022	0,3275	32,68	Tak – w obrębie	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i	Brak – inny zbiornik wodny i

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
	obszary mokradeł	82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1								szlaku migracji	zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych	obszary mokradeł w otoczeniu
118	Lokalne podmokłości	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	lewa	0	11+434	0,1007	0,0991	98,41	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych	Brak – rozlegy zbiornik wodny i obszary mokradeł w otoczeniu
		302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
120	Zbiornik wodny	306	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1180 T1	42	lewa	0	11+592	0,2	0,0269	13,45	Tak – w obrębie szlaku migracji		ZZ29 (km 11+625 wg LK1180 T1)
		308	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
116	Zbiorniki wodne	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	12+781	5,2144	0,3194	6,13	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległe zbiorniki wodne i obszary mokradeł
113	Obszary mokradeł i zbiornik wodny	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	13+596	1,5546	0,7977	51,31	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby	Brak – rozległe obszary mokradeł
		355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
															brunatne, kompleks żab zielonych	
109	Zbiornik wodny	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	14+755 - 14+886	0,4779	0,4779	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych	- ZZ30 (14+700 wg LK1180 T1) - ZZ31(14+731 wg LK1180 T1) - ZZ32(14+765 wg LK1180 T1)
		62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
110	Zbiornik wodny	67	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1181	8	prawa	0	1+047	2,3004	0,0972	4,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.	Brak – rozległy zbiornik wodny i inne zbiorniki w otoczeniu wraz z mniejszymi ciekami
		71	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
3	Obszary mokradeł i sieć mniejszych cieków	410	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 140 T1	6	prawa	0	5+399	1,4429	1,2431	86,15	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-1 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla	- ZZ1 (km 3+681 wg LK140 T1) - ZZ2 (km 3+822 wg LK140 T1)
		412	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		406	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		409	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2										płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)	- ZZ3 (km 3+862 wg LK140 T1) - ZZ4 (km 3+941 wg LK140 T1)
		408	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		407	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
91	Obszar podmokły	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK1180	52	prawa	0	4+590	0,0405	0,0101	24,94	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych	Brak – obszary podmokłe w otoczeniu
		129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
		130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2											

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 112 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W73

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
2	Zbiorniki wodne	413	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	21	lewa	0	5+266	0,149	0,149	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-18 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na północny zachód od Wilkowyj dla płazów: traszki zwyczajne, traszki grzebieniaste	- ZZ1 (km 5+368 wg LK 170)
		411	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
4	Zbiorniki wodne	148	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	6+793 - 7+002	24,7844	0,6771	2,73	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-4 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w sąsiedztwie stawów rybnych "Kasia" i umożliwiające ich łączność ze zbiornikami na północy i południowym wschodzie dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne	- ZZ2 (km 6+800 wg LK170) - ZZ3 (km 6+838 wg LK170) - ZZ4 (km 6+859 wg LK170) - ZZ5 (km 7+029 wg LK170) - ZZ6 (km 7+047 wg LK170) - ZZ7 (km 7+060 wg LK170)
		149	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		150	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											
		151	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		152	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc											
		153	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		154	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		155	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
13	Zbiornik wodny i obszary mokradeł	387	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	16+017 - 16+141	1,89	0,7638	40,41	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-13 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy	- ZZ12 (km 15+871 wg LK170)
		389	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		388	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		386	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz										Pszczyńskie dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe	
23	Zbiorniki wodne, rozległe tereny mokradeł	234	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	20+820 - 20+998	16,0014	1,7337	10,83	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-14 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksach leśnych i na łąkach będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"	- ZZ21 (km 20+653 wg LK170) - ZZ22 (km 20+711 wg LK170) - ZZ23 (km 20+783 wg LK170) - ZZ24 (km 20+852 wg LK170) - ZZ25 (km 21+006 wg LK170)
		235	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		237	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		238	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		245	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
26	Tereny mokradeł, mniejsze cieki wodne, rzeka Jesionka	217	Traszka unid	-	N2/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	21+594 - 22+062	12,5325	0,8231	6,57	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-14 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w kompleksach leśnych i na łąkach będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie	Brak – wiele zbiorników wodnych w okolicy i duże obszary podmokłe
		221	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		224	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		219	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		225	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		220	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		218	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc										Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"	
		212	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		214	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		215	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
32	Zbiorniki wodne	296	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+443 - 24+732	59,0539	4,2514	7,20	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	- ZZ26 (km 24+233 wg LK170) - ZZ27 (km 24+254 wg LK170) - ZZ28 (km 24+273 wg LK170) - ZZ29 (km 24+305 wg LK170) - ZZ30 (km 24+312 wg LK170) - ZZ31 (km 24+732 wg LK170) - ZZ32 (km 24+763 wg LK170)
		295	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		274	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		294	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		293	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		290	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		284	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		278	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		277	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
41	Zbiorniki wodne	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	27+166 - 27+775	56,3982	1,7608	3,12	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ39 (km 27+070 wg LK170)
		286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											
		291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
46	Zbiorniki wodne i obszary podmokłe	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	79	prawa	0	29+877	2,2978	0,0091	0,40	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-15 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Równień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone	Brak – rozległe obszary podmokłe i inne zbiorniki wodne
		111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
49	Zbiorniki wodne i cieki oraz obszary mokradeł	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	24	lewa	0	30+765	5,2417	0,007	0,13	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ40 (km 31+143 wg LK170)
		75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
52	Zbiorniki wodne	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	32+451 - 33+230	12,3907	2,4114	19,46	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	- ZZ41 (km 33+020 wg LK170) - ZZ43 (km 33+257 wg LK170)
		73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
58	Lokalne tereny podmokłe	64	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	74	prawa	0	35+605	0,0357	0,0357	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-16 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Świerklanach dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby brunatne, żaby trawne, ropuchy szare, ropuchy zielone, traszki zwyczajne	Brak
		60	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		59	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
59	Tereny mokradeł	92	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	114	prawa	0	36+572	0,1078	0,0093	8,63	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – rozległe tereny mokradeł, ciek i zbiornik wodny
		89	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc											
		88	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		87	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		86	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		85	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
60	Lokalne tereny podmokłe	370	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	50	prawa	0	37+793	0,0051	0,0051	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak
64	Lokalne tereny podmokłe	113	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	131	lewa	0	38+589	0,0275	0,0254	92,36	Tak – w obrębie	ID-35	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		112	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz									szlaku migracji	Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych	Brak – w pobliżu ciek i inne zbiorniki wodne
		108	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		99	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		98	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
84	Mniejszy ciek, lokalne podmokłości	35	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	66	prawa	0	42+650	0,0661	0,0087	13,16	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-28 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinach cieków Wilchwiański Potok oraz Kolejówka z fragmentem lasu bukowego, zadrzewień i trzcinowisk i terenów podmokłych na północ od Mszany dla 5 gatunków płazów	Brak – w pobliżu ciek i inne zbiorniki wodne
		47	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		54	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		34	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
86	Lokalne podmokłości, w pobliżu mniejszego cieku	37	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	9	lewa	0	42+732	0,0131	0,0131	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – w pobliżu ciek i inne zbiorniki wodne
89	Lokalne podmokłości	311	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz	LK 170	7	lewa	0	43+271	0,046	0,046	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – w pobliżu rozległy teren mokradłowy
93	Zbiornik wodny, sąsiedztwo cieku, obszar mokradeł	40	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 170	42	lewa	0	43+623	0,0955	0,0955	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak –rozległy obszar mokradłowy
		48	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
98	Lokalne podmokłości	358	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	35	prawa	0	44+468	0,0211	0,0127	60,19	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległy obszar mokradeł w otoczeniu
138	Obszar mokradeł, w pobliżu ciek Lesznica	357	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	48+829 - 48+841	0,0151	0,0151	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna	Brak – na obszarze rozległych mokradeł
		360	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
42	Zbiorniki wodne i mniejszy ciek	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1174	24	prawa	0	5+528	0,289	0,0121	4,19	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sieldiska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	Brak – w pobliżu ciek i obszary mokradeł

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
114	Obszar mokradeł	69	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1177	16	prawa	0	0+940	0,0176	0,0176	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych	Brak – rozległy obszar mokradeł i inne zbiorniki wodne w pobliżu
		70	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
103	Sieć mniejszych cieków	394	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1179	5	prawa	0	1+294	0,0423	0,0423	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-22 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dolinie Leśnicy wraz z drobniejszymi ciekami na południe od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, kompleks żab zielonych, żaba trawna, żaby brunatne, traszka zwyczajna	Brak – cieki w okolicy
		400	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
75	Zbiorniki wodne	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	3+004	0,0944	0,0091	9,64	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.	Brak – pozostałe obszary zbiorników wodnych
91	Lokalne podmokłości i	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz		67	prawa	0	5+074	0,0405	0,0405	100,00	Tak – w obrębie		

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
	obszary mokradeł	129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz	LK 1180 T1								szlaku migracji		Brak – mokradła i inne zbiorniki wodne w okolicy
		130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2											
107	Zbiorniki wodne, mokradła	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	7+788 - 7+832	1,0022	0,1399	13,96	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-27 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych	Brak – mokradła i inne zbiorniki wodne w okolicy
		82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
127	Obszar mokradeł	244	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	71	prawa	0	8+675	0,1545	0,124	80,26	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.	Brak – rozległy obszar mokradeł, ciek i zbiornik wodny
		246	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2											
		229	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		230	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
129	Lokalne podmokłości	416	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2	LK 1180 T1	24	prawa	0	9+355	0,002	0,002	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak
106	Zbiorniki wodne	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	11+500 - 11+515	36,9205	0,1866	0,51	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka	- ZZ46 (km 12+175 wg LK1180 T1)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
118	Lokalne podmokłości	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	prawa	0	11+993	0,1007	0,1007	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych	- ZZ46 (km 12+175 wg LK1180 T1)
		302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
120	Zbiorniki wodne	306	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 1180 T1	42	prawa	0	12+151	0,2	0,0269	13,45	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ46 (km 12+175 wg LK1180 T1)
		308	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
121	Zbiornik wodny	51	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	137	prawa	0	12+157	0,4563	0,0001	0,02	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ46 (km 12+175 wg LK1180 T1)
		52	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		28	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
116	Zbiorniki wodne	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	13+340	5,2144	0,2653	5,09	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległy obszar mokradeł, ciek oraz pozostałe fragmenty zbiorników wodnych
113	Obszar mokradeł o zbiornik wodny	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	14+155	1,5546	0,7973	51,29	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne,	Brak – rozległy obszar mokradeł, ciek i zbiornik wodny
		355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
109	Zbiornik wodny, ciek Jastrzębianka	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	15+309 - 15+399	0,4779	0,4452	93,16	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – przy cieku o w otoczeniu mokradeł
		62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granicy inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz										kompleks żab zielonych	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 113 Lokalizacja zbiorników wodnych i siedlisk płazów względem zbiorników zastępczych – W74

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
11	Zbiorniki wodne i lokalne podmokłości	172	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	11+391 - 11+464	2,7993	0,2633	9,41	Tak – w obrębie szlaku migracji	Id-3 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w Parku przy Miejskim Ośrodku Sportu i rekreacji w Łaziskach Górnych oraz na północ i na południe w kompleksach leśnych, na łąkach i nieużytkach dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajna	- ZZ4 (km 11+513 wg LK170) - ZZ5 (km 11+535 wg LK170) - ZZ6 (km 11+547 wg LK170) - ZZ7 (km 11+571 wg LK170)
		190	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											
		191	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		192	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		193	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		186	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		160	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		161	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
31	Mniejszy ciek, mokradła	233	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	97	lewa	0	22+675	0,9309	0,0105	1,13	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-9 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania przy kompleksie stawów przy Bełku i łączące go z pobliskim kompleksem leśnym położonym poza buforem dla płazów: kompleks żab zielonych, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby brunatne	Brak – rozległy obszar mokradeł i ciek
		232	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		231	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
35	Zbiorniki wodne, mokradła	348	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	23+379 - 23+533	7,2367	0,4475	6,18	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ8 (km 23+349 wg LK170) - ZZ9 (km 23+334 wg LK170) - ZZ10 (km 23+428 wg LK170) - ZZ11 (km 23+418 wg LK170)
		347	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		346	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		345	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		344	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
34	Zbiorniki wodne	276	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+328 - 24+347	2,5778	0,2537	9,84	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-12 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania, będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	- ZZ12 (km 24+326 wg LK170) - ZZ13 (km 24+793 wg LK170)
37	Zbiorniki wodne	275	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	24+328 - 24+347	2,5778	0,2537	9,84	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ12 (km 24+326 wg LK170) - ZZ13 (km 24+793 wg LK170)
		273	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		272	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
43	Zbiorniki wodne	179	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	0	lewa/prawa	0	28+887 - 29+242	6,9462	1,5663	22,55	Tak – w obrębie szlaku migracji		- ZZ16 (km 28+814 wg LK170) - ZZ17 (km 28+847 wg LK170)
		178	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		167	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		169	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		170	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		171	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		173	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		174	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
42	Zbiorniki wodne	380	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	19	prawa	0	30+048	0,289	0,2728	94,39	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-11 Sielidska rozrodu, żerowania i zimowania będące fragmentem korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie – Lasy Pszczyńskie oraz parku krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" dla płazów: kompleks żab zielonych	- ZZ21 (km 29+889 wg LK170)
41	Zbiorniki wodne	285	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	30+585 - 31+227	56,3982	2,3118	4,10	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – rozległy obszar mokradeł z licznymi zbiornikami wodnymi
		286	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		287	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		288	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		289	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		270	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	N2											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		291	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		292	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
46	Zbiorniki wodne	114	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc	LK 170	79	prawa	0	33+169	2,2978	0,0073	0,32	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-15 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na zachód od Żor, między Kłokocinem a miejscowością Rówień-Folwarki dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki grzebieniaste, ropuchy szare, ropuchy zielone, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby zielone	Brak – rozległy obszar mokradeł z licznymi zbiornikami wodnymi
		111	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											
		100	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	sc											
		109	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		107	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		104	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		103	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		136	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
49	Obszar mokradeł	76	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	9	lewa	0	34+059	5,2417	0,0708	1,35	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – rozległy obszar mokradeł, zbiorniki wodne i cieki
		75	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
52	Zbiorniki wodne	74	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	35+729 - 36+495	12,3907	2,3078	18,63	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległy obszar mokradeł, cieki i pozostałe części zbiorników wodnych
		73	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz											
		66	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
72	Ciek Kucharzówka	420	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	47	lewa	0	42+300	0,148	0,0237	16,01	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-35 Siedliska żerowania i zimowania na terenach leśnych ciągnące się wzdłuż Szotkówki, między drogą 933 na wschód od dla płazów: kompleks żab zielonych	Brak - ciek
74	Zbiornik wodny połączony z ciekiem	199	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 170	194	prawa	0	42+852	0,7056	0,0014	0,20	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – ciek wodny
		200	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc											
		201	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
		202	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
		195	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
79	Zbiorniki wodne	352	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	23	prawa	0	43+714	2,3338	0,0148	0,63	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – inne zbiorniki wodne, obszar mokradeł
		350	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
96	Lokalne podmokłości i cieki	349	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	15	lewa	0	44+974	0,0183	0,0183	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – cieki
101	Obszar mokradeł	405	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	54	prawa	0	46+103	0,1959	0,0961	49,06	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległy obszar mokradeł, ciek Szotkówka i rozległy zbiornik wodny w pobliżu
102	Obszar mokradeł	404	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	54	prawa	0	46+195	0,0125	0,0022	17,60	Tak – w obrębie szlaku migracji	Nie	Brak – rozległy obszar mokradeł, ciek Szotkówka i rozległy zbiornik wodny w pobliżu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
106	Zbiorniki wodne	310	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 170	0	lewa/prawa	0	46+363 - 46+990	36,9205	7,9117	21,43	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych	- ZZ26 (km 1+755 wg LK1177) - ZZ27 (km 1+800 wg LK1177) - ZZ28 (km 1+800 wg LK1177) - ZZ29 (km 2+086 wg LK1177)
17	Lokalne podmokłości	417	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1171	5	lewa	0	0+969	0,0286	0,0286	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-7 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania kompleksie leśnym na południowy zachód od Łazisk Górnych dla płazów: kompleks żab zielonych, traszki zwyczajne, ropuchy szare, żaby trawne, żaby brunatne, żaby moczarowe	Brak – sąsiedztwo cieków
75	Zbiorniki wodne	131	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	15	lewa	0	2+462	0,0944	0,0383	40,57	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-25 Zadrzewienia będące częścią cennych terenów o ID 22.	Brak – pozostałe części zbiorników wodnych
91	Lokalne podmokłości	128	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	32	prawa	0	4+523	0,0405	0,0405	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – sąsiedztwo mokradeł i zbiorników wodnych
		129	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
		130	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
107	Zbiorniki wodne	68	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	7+222 - 7+266	1,0022	0,1394	13,91	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-27 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w zadrzewieniach i nieużytkach przy autostradzie A1 na północ od Skrzyszowa dla płazów: ropucha szara, kompleks żab zielonych	Brak – obszary mokradeł i inny zbiornik wodny w okolicy
		82	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
127	Obszary mokradeł	244	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	68	prawa	0	8+112	0,1545	0,1181	76,44	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.	Brak – rozległy obszar mokradeł, cieki i zbiornik wodny
		246	Kumak górski	*Bombina variegata*	N2											
		229	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		230	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
118	Lokalne podmokłości	303	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz	LK 1180 T1	20	prawa	0	11+400	0,1007	0,1007	100,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-32 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania dla płazów: traszka zwyczajna, ropucha szara, kompleks żab zielonych	Brak – ciek, obszary mokradeł w okolicy
		302	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
121	Zbiornik wodny	51	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	137	prawa	0	11+564	0,4563	0,0297	6,51	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – ciek, obszary mokradeł w okolicy
		52	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		28	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
116	Zbiorniki wodne	101	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1180 T1	12	lewa	0	12+747	5,2144	0,2495	4,78	Tak – w obrębie	Nie	Brak – ciek, obszary mokradeł w okolicy

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
														szlaku migracji		
113	Obszar mokradeł, zbiornik wodny i ciek	354	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz	LK 1180 T1	16	prawa	0	13+562	1,5546	0,7964	51,23	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-37 Siedliska żerowania i zimowania wzdłuż cieku Jastrzębianka, łączące siedliska rozrodu płazów w Jastrzębiu Zdroju dla płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, żaba trawna, żaby brunatne, kompleks żab zielonych	Brak – ciek, obszary mokradeł w okolicy
		355	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz											
		356	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
109	Zbiornik wodny i ciek	61	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2	LK 1180 T1	0	lewa/prawa	0	14+716 - 14+806	0,4779	0,4336	90,73	Tak – w obrębie szlaku migracji		Brak – ciek i rozległe obszary mokradeł w okolicy
		62	Traszka zwyczajna	*Lissotriton vulgaris*	cz											
		63	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus comples*	cz											
110	Zbiornik wodny	67	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz	LK 1181	8	prawa	0	1+047	2,3004	0,0067	0,29	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-29 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania w dużych powierzchniach leśnych, częściowo podmokłych, wraz z dolinkami niewielkich cieków na wschód od Skrzyszowa dla 8 gatunków płazów.	Brak – cieki i inne zbiorniki wodne w okolicy
		71	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	sc											
3	Obszary mokradeł i sieć cieków	410	Żaby brunatne	*Rana sp.*	sc/cz	LK 140 T1	3	prawa	0	5+467	1,4429	1,0822	75,00	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-1 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania na południe od Katowic, w Lasach Panewnickich dla płazów: kompleks żab zielonych, ropuchy szare, żaby trawne, żaby moczarowe, żaby	- ZZ1 (km 3+644 wg LK170) - ZZ2 (km 3+739 wg LK170) - ZZ3 (km 3+810 wg LK170)
		412	Kompleks żab zielonych	*Pelophylax esculentus complex*	cz											
		406	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	sc											
		409	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	N2											

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

ID siedliska /zbiornika	Charakterystyka siedliska	Lp GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Nr LK	Odległość od osi [m]	strona	Odległość od granic inwestycji [m]	Kilometraż	Całkowita powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia zniszczenia siedliska [ha]	Procent zniszczenia siedliska w stosunku do całości [%]	Funkcja szlaku migracji sezonowych i/lub żerowania	Pokrycie z obszarem cennym dla herpetofauny	Lokalizacja planowanych zbiorników zastępczych
		408	Żaba trawna	*Rana temporaria*	cz										brunatne, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta)	
		407	Ropucha szara	*Bufo bufo*	cz											
7	Zbiornik wodny	335	Ropucha zielona	*Bufotes viridis*	sc	LK 140 T1	82	prawa	0	9+194	0,3218	0,0002	0,06	Tak – w obrębie szlaku migracji	ID-17 Siedliska rozrodu, żerowania i zimowania położone na nieużytkach i gruntach poprzemysłowych otaczających zbiornik w Mikołowie dla płazów: ropucha zielona	Brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

e) przedstawić lokalizację siedlisk, do których płazy zostaną przeniesienie z likwidowanych np. siedlisk płazów wodnych, w formie tabeli nr 16.

Tabela nr 16.

Lp.	Nazwa siedliska zastępczego np. zbiornik wodny, teren podmokły/ zbiornik efemeryczny	Lokalizacja w km od…do LK	Powierzchnia siedliska	Uzasadnienie

AD XI.11 e):

Szczegółowa lokalizacja siedlisk do których płazy będą przenoszone zostanie ustalona przez nadzór przyrodniczy (herpetologa) przed rozpoczęciem prac ziemnych. Siedliska płazów mogą posiadać efemeryczny charakter i na tym etapie nie sposób przewidzieć gdzie powstaną i dokąd będą przenoszone gatunki. Jeżeli harmonogram i logistyka planowanych prac pozwolą w danym miejscu na budowę zbiornika zastępczego przed likwidacją istniejących siedlisk, wtedy przeniesienie nastąpi do nich.

XII. W zakresie działań minimalizujących/kompensujących:

XII a) W odniesieniu do roślin naczyniowych należy wskazać lokalizację konkretnych stanowisk roślin wymagających wygrodzenia, z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych dotyczących ryzyka jego zniszczenia z wykorzystaniem danych terenowych prowadzonych na potrzeby raportu, aby nie narażać stanowiska na ryzyko umyślnego zniszczenia oraz lokalizacji siedlisk zastępczych roślin wraz z określeniem metod/ sposobów ich przeniesienia.

AD XII. a):

Dokładne lokalizacje stanowisk punktowych i powierzchniowych chronionych roślin naczyniowych dla wszystkich wariantów przedstawiono w tabelach poniżej. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 114 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W72.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W72				
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	Działania minimalizujące oddziaływania
4	121	rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	sc	LK 170	27+189	35	lewa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
6	177	groszek szerokolistny	*Lathyrus latifolius*	sc	LK 170	42+670	39	prawa	
7	178	pióropusznik strusi	*Matteucia struthiopteris*	cz	LK 170	42+731	42	prawa	
13	140	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	51+500	13	prawa	
14	141	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	51+520	12	prawa	
15	143	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	51+522	11	prawa	
18	11	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	51+745	48	prawa	
24	97	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180	3+308	29	prawa	
25	86	rokitnik zwyczajny	*Hippophae rhamnoides*	cz	LK 1180	7+894	239	prawa	
30	193	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180	13+386	26	prawa	
32	202	pióropusznik strusi	*Matteucia struthiopteris*	cz	LK 1183	0+607	41	prawa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

Tabela 115 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W72.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W72				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
9	13	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170 T1	51+690	8	lewa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
15	54	grzybienie białe	*Nymphaea alba*	cz	LK 1176	2+297 - 2+320	0	lewa/prawa	
16	53	grążel drobny	*Nuphar pumila*	sc	LK 1176	2+315	8	lewa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 116 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W73				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
1	105	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 170	4+223	23	lewa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
4	262	kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	cz	LK 170	19+512	2	prawa	
7	186	bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	cz	LK 170	25+825	85	lewa	
9	185	rokitnik zwyczajny	*Hippophae rhamnoides*	cz	LK 170	32+243	96	lewa	
12	74	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 170	34+167	213	prawa	
16	38	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	49+399	9	prawa	
18	40	śnieżyczka przebiśnieg	*Galanthus nivalis*	cz	LK 170	49+436	29	prawa	
19	140	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	50+761	12	prawa	
20	141	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	50+782	12	prawa	
21	143	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	50+784	10	prawa	
24	11	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	51+007	48	prawa	
26	129	grzybienie białe	*Nymphaea alba*	cz	LK 1173	1+932	42	prawa	
27	175	wilżyna rozłogowa	*Ononis repens*	cz	LK 1173	3+556	244	lewa	
30	145	kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	cz	LK 1177	1+541	27	lewa	
33	97	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180	3+817	29	prawa	
40	193	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180	13+945	26	prawa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 117 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W73				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
1	216	salwinia pływająca	*Salvinia natans*	sc	LK 170	21+641	4	lewa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
2	56	kotewka orzech wodny	*Trapa natans*	sc	LK 170	24+460 - 24+708	0	lewa/prawa	
7	11	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	50+825	23	lewa	
8	12	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	50+872	34	lewa	
9	13	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	50+952	8	lewa	
11	108	modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	cz	LK 1173	1+684	40	lewa	
12	106	bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	cz	LK 1173	1+763 - 1+796	0	lewa/prawa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

Tabela 118 Punktowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W74.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W74				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
1	147	groszek szerokolistny	*Lathyrus latifolius*	sc	LK 170	10+766	101	prawa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
7	5	wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	cz	LK 170	26+283	18	prawa	
9	177	groszek szerokolistny	*Lathyrus latifolius*	sc	LK 170	45+865	39	prawa	
10	178	pióropusznik strusi	*Matteucia struthiopteris*	cz	LK 170	45+926	42	prawa	
12	92	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	51+874	143	lewa	
16	140	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	54+695	12	prawa	
17	141	pierwiosnek wyniosły	*Primula elatior*	cz	LK 170	54+715	12	prawa	
18	143	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	54+718	10	prawa	
21	11	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	54+940	48	prawa	
26	249	kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	cz	LK 1174	4+543	30	lewa	
27	250	kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	cz	LK 1174	4+653	33	lewa	
28	251	kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	cz	LK 1174	4+680	22	lewa	
32	97	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180 T1	3+274	29	prawa	

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W74				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
39	193	pióropusznik strusi	*Matteuccia struthiopteris*	cz	LK 1180 T1	13+352	26	prawa	
41	202	pióropusznik strusi	*Matteucia struthiopteris*	cz	LK 1183	0+607	41	prawa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

Tabela 119 Powierzchniowe stanowiska chronionych gatunków roślin naczyniowych wskazane do ogrodzenia na czas prowadzenia prac budowlanych – W73.

Lp.	Lp. GIS	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	W74				Działania minimalizujące oddziaływania
					Nr LK	kilometraż	Odl. od osi [m]	Strona	
2	206	grzybienie białe	*Nymphaea alba*	cz	LK 170	28+784	10	lewa	przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przy udziale przyrodnika wykonać kontrolę botaniczną/fitosocjologiczną w celu określenia potrzeby ewentualnego wykonania widocznego oznakowania stanowiska wraz z określeniem jego granic (np. w formie ogrodzenia tymczasowego), poza którym nie będzie można prowadzić prac budowlanych
3	86	grzybienie białe	*Nymphaea alba*	cz	LK 170	31+139	13	lewa	
4	96	grążel drobny	*Nuphar pumila*	sc	LK 170	31+139	13	lewa	
7	11	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	54+758	22	lewa	
9	13	czosnek niedźwiedzi	*Allium ursinum*	cz	LK 170	54+885	8	lewa	

Objaśnienia: cz – gatunek podlegający ochronie częściowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XII. b) W zakresie bezkręgowców.

Z analizy danych zawartej w tabeli 53 raportu (Tom II) wynika, że w wariancie W72 inwestycja spowoduje częściowe zniszczenia siedlisk osadnika wielkookiego oraz zgniotka cynobrowego, w wariancie W73 siedliska osadnika wielkookiego, zalotki większej, czerwończyka nieparka oraz zgniotka cynobrowego. Natomiast w wariancie W74 poczwarówki zawężonej i osadnika wielkookiego i w niewielkim procencie zgniotka cynobrowego.

W związku z tym należy doprecyzować z jakimi terenami (np. tereny leśne, zadrzewienia, zbiorniki wodne, np.) związane są ww. zinwentaryzowane gatunki i przedstawić weryfikowalne działania minimalizujące/ograniczające oddziaływanie, dla każdego gatunku należy:

a) przedstawić możliwości zawężenia pasa budowlanego na terenach związanych z występowaniem chronionych bezkręgowców - lokalizacja od…do LK, strona prawa/lewa,

AD XII. b) a):

Zagadnienie zawężeń pasa budowlanego ze względu na uwarunkowania środowiskowe zostało omówione w odpowiedzi na punkt II.13 wezwania.

Należy zaznaczyć, że w toku dalszych prac projektowych i opracowania szczegółowego Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, pas budowlany może podlegać dalszemu zawężeniu. Dlatego należy podkreślić, że w ocenie oddziaływania na przyrodę przyjęto najmniej korzystny zasięg zajętości terenu który może okazać się niezbędny do wykonania Projektu Budowlanego na dalszym etapie inwestycji.

Gatunki bezkręgowców wskazane w tabeli nr 53 TOM II Raportu OOŚ, zostały opisane w rozdziale 2.2.4. „Ocena oddziaływania na bezkręgowce" w części dotyczącej waloryzacji obszaru badań oraz w opisach poszczególnych gatunków. Znajdują się tam informacje na temat uwarunkowań siedliskowych zinwentaryzowanych gatunków bezkręgowców.

W rozdziale 2.3.3. TOM II Raportu OOŚ przedstawiono działania minimalizujące, które dotyczą poszczególnych rodzajów siedlisk, takich jak np.:

- starodrzew - ze względu na saproksylobionty,
- siedliska leśne ze zbiornikami wodnymi powiązane z poziomem wód – ze względu na osadnika wielkookiego *Lopinga achine*, zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* oraz szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii,* czy dziczejące stawy rybne w przypadku zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis,*
- siedliska wzdłuż niewielkich cieków – ze względu na gatunku zapylające tj.: Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*.

Na fotografii nr 21 przedstawiono siedlisko Osadnika wielkookiego zinwentaryzowane w toku prowadzenia badań terenowych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa



Fotografia 21 Przykład siedliska Osadnika wielkookiego. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

b) rozważyć możliwości oznakowania drzew będących siedliskiem gatunków chronionych - lokalizacja w km od…do LK, strona prawa/lewa (wraz z informacją o lokalizacji terenu cennego przyrodniczo), które zostanie zamocowane wokół pni/pnia drzew lub rozpięta pomiędzy wbitymi w ziemię palikami na wysokości 1,5 m na granicy pasa budowlano-montażowego,

AD XII. b) b):

Autorzy Ekspertyzy przyrodniczej podczas prac inwentaryzacyjnych skontrolowali drzewa, w których było uzasadnione podejrzenie występowania gatunków chronionych. Niemniej jednak zaleca się prowadzenie kontroli drzew pod kątem siedlisk chronionych na etapie sporządzania operatu dendrologicznego, celem wskazania drzew do zabezpieczenia / usunięcia. Ostateczną ocenę zasadności zabezpieczania (rodzaju i zakresu) winien dokonać nadzór przyrodniczy przed wycinką. W trakcie robót mogą ujawnić się kolejne zasiedlone drzewa, nawet przez gatunki do tej pory niestwierdzone. W przypadku stwierdzenia występowania gatunku prawnie chronionego entomolog podejmie decyzję o konieczności jego przesiedlenia, poprzedzając działanie uzyskaniem stosownej decyzji derogacyjnej.

W wynikach inwentaryzacji przyrodniczej, po stronie polskiej stwierdzono jedynie jedno stanowisko chronionego gatunku saproksylofagów. Siedlisko kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*) zlokalizowano w rejonie zbiorników wodnych niedaleko miejscowości Woszczyce. Stanowisko zajmuje obszar wzdłuż brzegu zbiornika wodnego o południowej ekspozycji w odległości ponad 200 m od prac planowanych w wariancie alternatywnym W73. Ze względu na odległość i brak bezpośredniej ekspozycji względem W73

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na siedlisko. Dlatego nie proponuje się jego oznakowania.

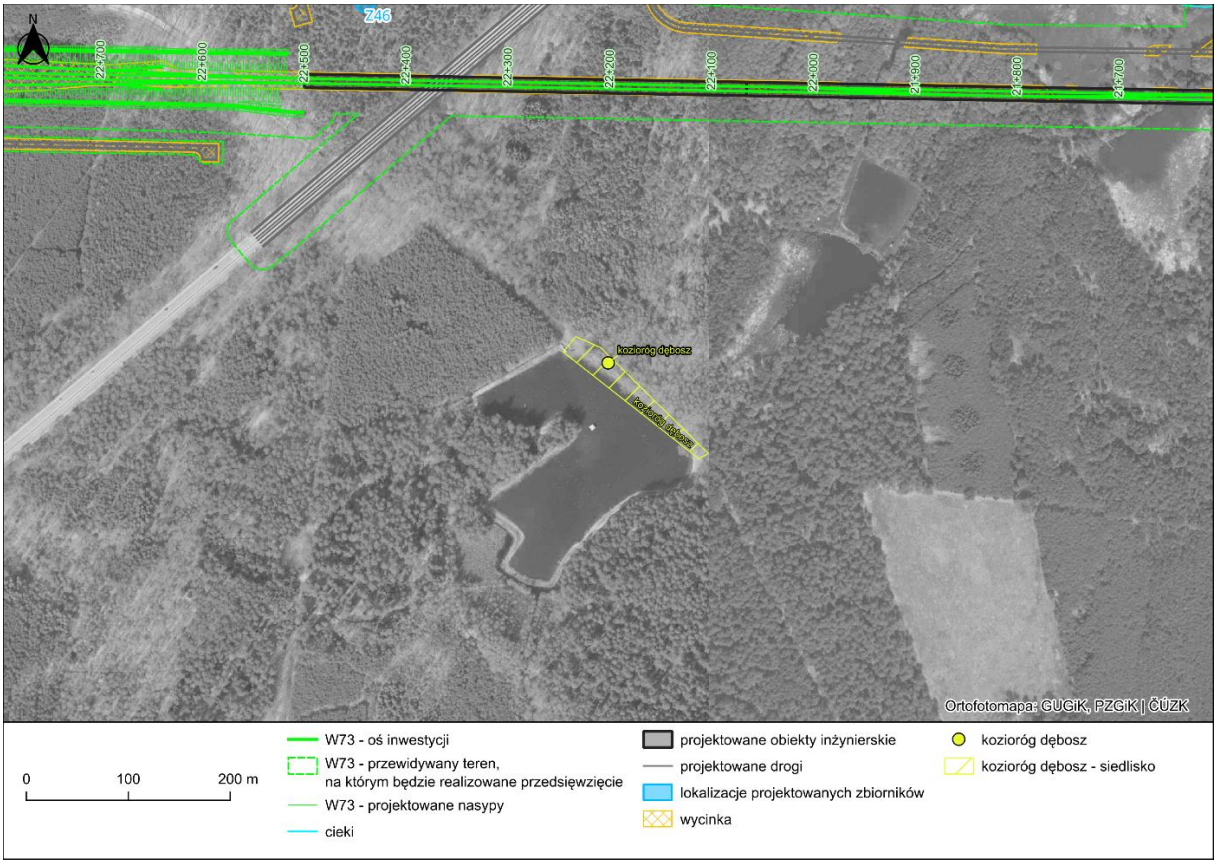
Ocena oddziaływania na dębowe aleje zlokalizowane na terenie Republiki Czeskiej, została szeroko omówiona w dokumentacji transgranicznej oraz w Raporcie OOŚ wraz z Aneksem nr 1.



Fotografia 22 Stanowisko Kozioroga dębosza – Stawy Woszczyckie. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 58 Stanowisko Kozioroga dębosza na tle rozwiązań projektowych W73.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

c) dookreślić szacunkową lokalizację w km od…do LK strona prawa/lewa zaleconych rozwiązań w postaci łąk kwietnych, które (jak wskazano w raporcie, Tom II str. 493) powinny stanowić minimum 10% terenów zielonych tj.: wszystkich fragmentów terenu inwestycji na gruncie rodzimym niezabudowanym i nieporośniętym drzewami ani krzewami – jeżeli takie działanie jest możliwe do zrealizowania należy to uzasadnić. W odpowiedzi należy również odnieść się do ryzyka kolizji przedstawicieli entomofauny z pociągami mając na uwadze planowaną szybkość pociągów 250 km/h,

AD XII. b) c):

Na tym etapie projektowania szczegółowe lokalizacje łąk kwietnych nie są możliwe do wskazania. Szczegóły rozwiązań i lokalizacji łąk kwietnych będą możliwe do określenia w projekcie zieleni na etapie Projektu Budowlanego. W Raporcie OOŚ wskazano, że łąki kwietne będą stanowić minimum 10 % terenów zielonych - co zostanie uwzględnione w szczegółowym projekcie zieleni. Ryzyko kolizji entomofauny z pociągami 250km/h jest nieuniknione, dlatego łąki kwietne nie będą projektowane w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej linii kolejowej.

d) wyjaśnić czy na potrzeby inwestycji planuje się odtworzenie zniszczonych siedlisk oraz realizację nowych/zastępczych – np. zastępczych stanowisk dla trzmieli (budek). Stanowisko należy uzasadnić,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD XII. b) d):

Gatunki trzmieli występują pospolicie w skali całego kraju, dlatego nie przewiduje się stosowania budek dla owadów. 10% projektowanej zieleni będą stanowiły łąki kwietne, które pełnić będą funkcję siedlisk zastępczych.

e) przedstawić metodykę składowania i użytkowania materiałów budowlanych i produktów chemicznych. Jak wynika z raportu skażenie metalami ciężkimi jest jednym z istotnych czynników wpływających na śmiertelność wielu bezkręgowców i zanik ich roślin żywicielskich,

AD XII. b) e):

Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów został opisany w rozdziale 15 Raportu OOŚ oraz w odpowiedzi na punkt V niniejszego wezwania. Materiały budowlane i produkty chemiczne będą co do zasady zawsze składowane i użytkowane w miejscach do tego specjalnie przygotowanych i utwardzonych, w warunkach zabezpieczonych przez ewentualną awarią, np. w postaci wycieku.

f) przedstawić szacunkową lokalizację działań w postaci wygrodzenia mrowisk mrówki rudnicy w km od…do LK strona prawa/lewa,

AD XII. b) f):

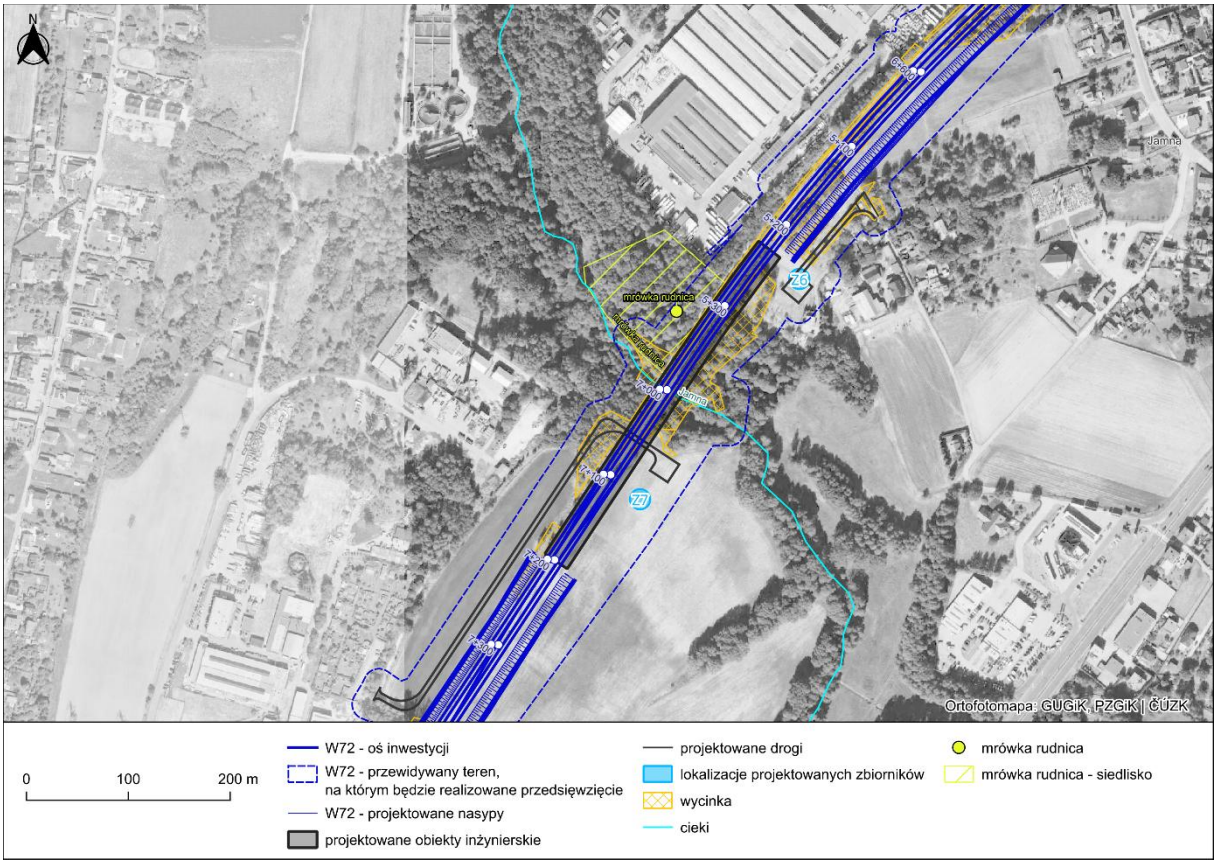
Zastosowanie działań w postaci wygrodzenia mrowisk będzie odbywało się w wyniku kontroli nadzoru przyrodniczego przez rozpoczęciem prac ziemnych na terenie całego przedsięwzięcia. W przypadku stwierdzenia zagrożenia gniazd w wyniku prac budowlanych, mrowiska zostaną zabezpieczone i oznakowane.

Wyniki ekspertyzy przyrodniczej wskazują na obecność mrowisk w obrębie każdego z rozpatrywanych wariantów. W wariancie realizacyjnym W72 oraz alternatywnym W74 jest to dolina rzeki Jamny, natomiast w wariancie alternatywnym W73 siedliska i gniazda mrówki rudnicy zidentyfikowano ok. km 14+000, na terenie przesieki leśnej linii wysokiego napięcia oraz nad Zgońskim Potokiem. Około km 46+500 W73 zinwentaryzowano gniazdo i siedlisko mrówki pniakowej, które może wymagać zabezpieczenia. Wskazane poniżej lokalizacje należy traktować jako zalecenie do ich szczegółowej kontroli przez nadzór z udziałem entomologa.

Z uwagi na powszechność występowania tego rodzaju bezkręgowców, należy przyjąć że mrowiska do zabezpieczenia mogą zostać wskazane na terenie całego przedsięwzięcia.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

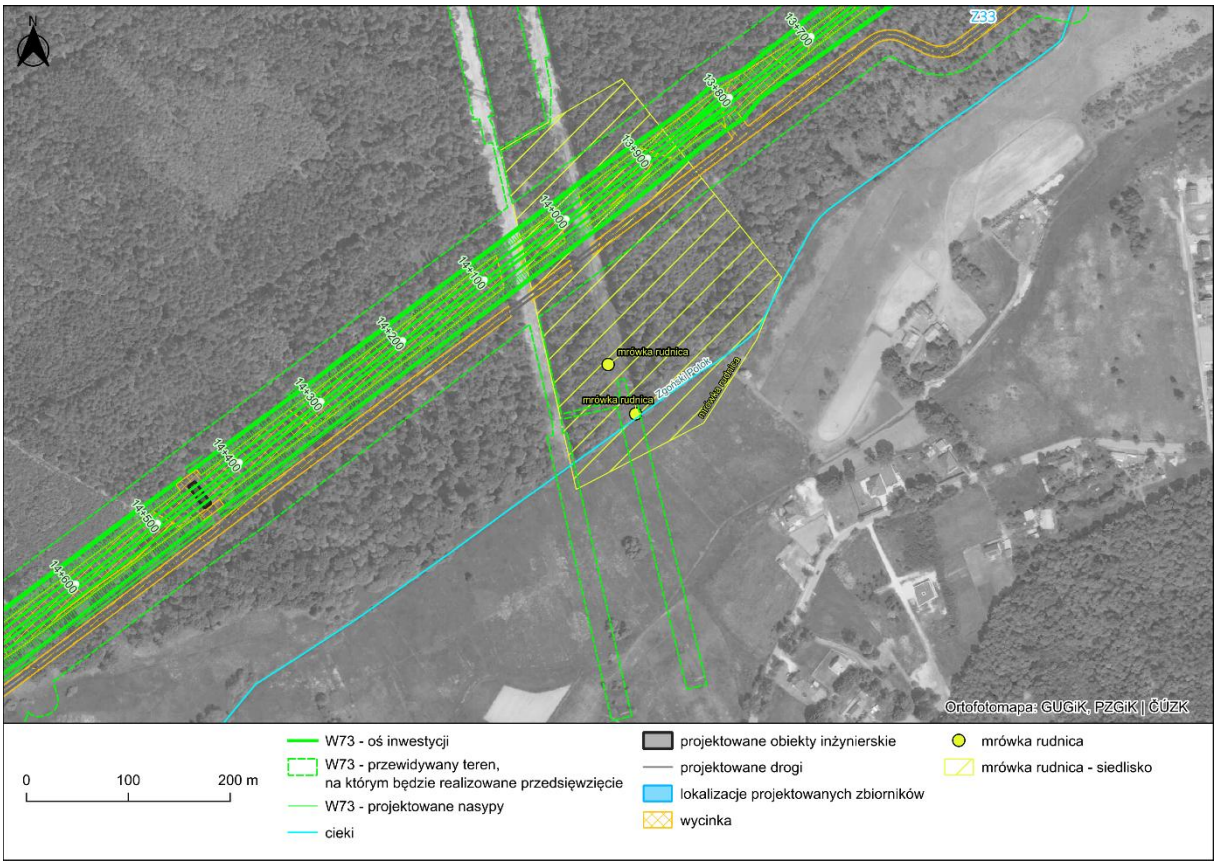
Rysunek 59 Siedlisko mrówki rudnicy w dolinie rzeki Jamna – W72



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 60 Siedlisko mrówki rudnicy wzdłuż przesieki linii WN oraz Potoku Zgońskiego - ok. km 14+000 W73.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa



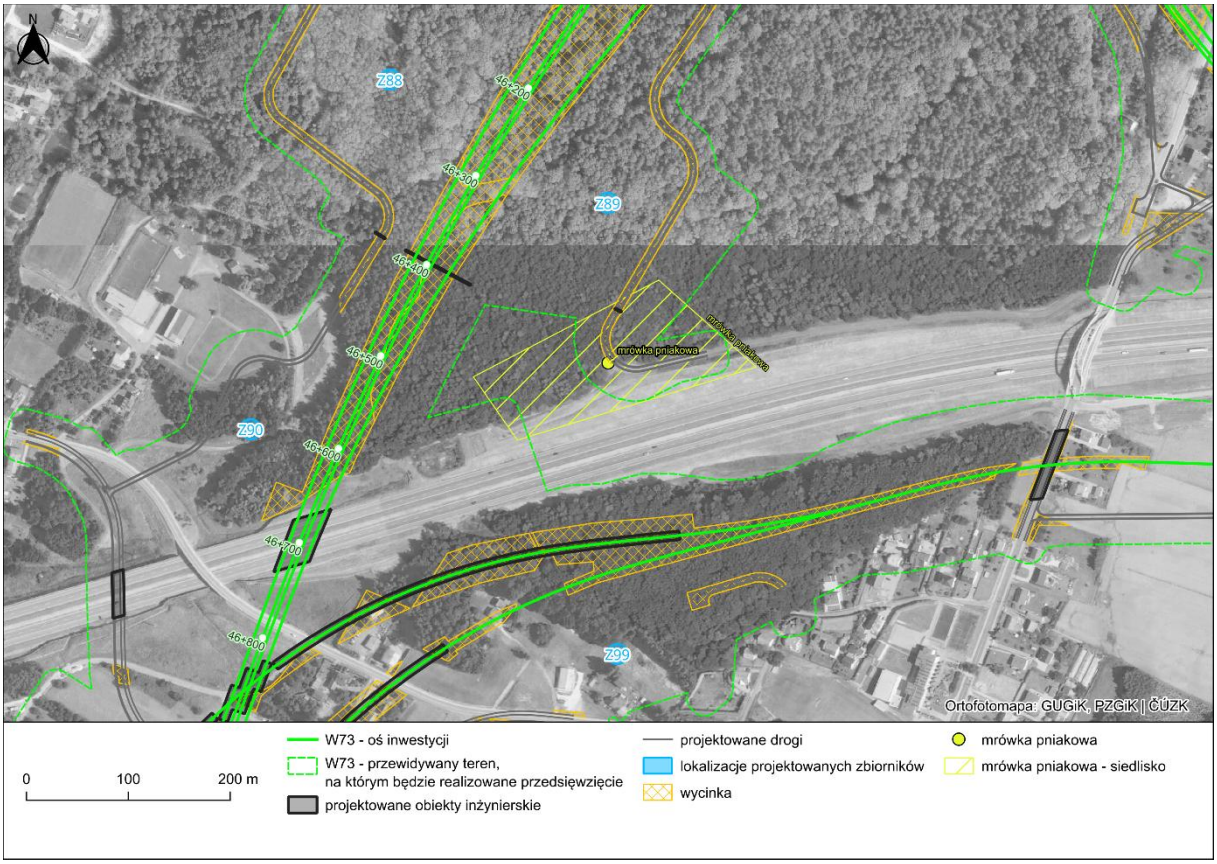
Fotografia 23 Gniazdo mrówki rudnicy w strefie przejściowej przesieki linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia.- ok. km 14+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.



Fotografia 24 Gniazdo mrówki rudnicy nad Potokiem Zgońskim – ok. km 14+000 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 61 Siedlisko i gniazdo mrówki pniakowej – ok. km 46+450 W73.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej



Fotografia 25 Gniazdo mrówki pniakowej – ok. km 46+450 W73. Źródło: ekspertyza przyrodnicza.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

g) wyjaśnić, czy przewiduje się ograniczenie przypadkowego zabijania bezkręgowców – poprzez, np. przygotowanie terenu przed rozpoczęciem inwestycji – wykaszanie, odhumusowywanie w określonych porach roku czy w określony sposób, kontrole przed wycinką drzew (starych, dziuplastych oraz o średnicy pnia powyżej 50 cm) itp. Uzasadnić stanowisko i ewentualnie przyjętą metodę.

AD XII. b) g):

Charakter i skala przedsięwzięcia powodują, że nie przewiduje się ograniczeń czasowych w pracach ziemnych ze względu na bezkręgowce. Prace ziemne będą wykonywane co do zasady przez cały rok.

Zabieg wykaszania będzie stosowany, lecz w warunkach i terminach opisanych w odpowiedzi na punkt XI.9 f) wezwania:

Wśród drzew przeznaczonych do wycinki znajdują się egzemplarze o pierśnicy powyżej 50 cm. Stanowią one potencjalne siedliska dla chronionych owadów. Dlatego wszelkie prace związane z prowadzeniem wycinki zostaną przeprowadzone poza okresem: 1 marca – 15 października pod nadzorem przyrodniczym z udziałem entomologa. Egzemplarze drzew o pierśnicy powyżej 50 cm, w tym starodrzew, zostaną zatem sprawdzone przez nadzór przyrodniczy pod kątem obecności dziupli czy próchnowisk.

XII. c) W odniesieniu do ryb:

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej wykazano obecność dwóch gatunków ryb chronionych: śliza i brzanki. W związku z powyższym w odniesieniu do każdego stanowiska ryb należy uporządkować i dookreślić oddziaływania i działania minimalizujące/ograniczające, zgodnie z danymi zawartymi w tabeli nr 17.

Tabela nr 17

Lp.	Gatunek Nazwa polska/łacińska	Nazwa cieku/lokalizacja w km LK	Przewidywany zakres prac	Oddziaływanie	Działania minimalizujące ograniczające

AD XII. c):

W tabelach poniżej doprecyzowano informacje dotyczące oddziaływania na chronione gatunki ryb oraz działań minimalizujących w każdym z rozpatrywanych wariantów.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 120 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W72.

ID	Gatunek		Nazwa cieku	KM przecięcia cieku z osią LK170	Przewidywany zakres prac	Oddziaływanie	Działania minimalizujące ograniczające
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
1	śliz	*Barbatula barbatula*	Olza	51+826	Budowa mostu (estakady) nad ciekiem	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac Etap eksploatacji: brak	Budowa obiektu technologią niewymagającą prac w korycie Olzy. Pozostałe prace w obrębie koryta Olzy (projektowany wylot odwodnienia) wykonać poza okresem tarła gatunków Śliz *Barbatula barbatula* oraz Brzana *Barbus barbus* tj. 1 maja – 30 czerwca.
2	brzana	*Barbus barbus*					
5	śliz	*Barbatula barbatula*	Jamna	5+394	Budowa mostu (estakady) nad ciekiem	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac. Etap eksploatacji: brak	Wszelkie prace w obrębie koryta Jamny wykonać poza okresem tarła gatunku Śliz *Barbatula barbatula* tj. 1 maja – 30 czerwca.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

Tabela 121 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W73

ID	Gatunek		Nazwa cieku	Kilometraż przecięcia cieku z osią LK170	Przewidywany zakres prac	Oddziaływanie	Działania minimalizujące ograniczające
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
1	śliz	*Barbatula barbatula*	Olza	51+888	Budowa wiaduktu kolejowego nad ciekiem	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac Etap eksploatacji: brak	Budowa obiektu technologią niewymagającą prac w korycie Olzy. Pozostałe prace w obrębie koryta Olzy (projektowany wylot odwodnienia) wykonać poza okresem tarła gatunków Śliz *Barbatula barbatula* oraz Brzana *Barbus barbus* tj. 1 maja – 30 czerwca.
2	brzana	*Barbus barbus*					
4	śliz	*Barbatula barbatula*	Rów	13+080	Likwidacja aktualnego przebiegu i przełożenie cieku na odcinku w terenie inwestycji	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac. Etap eksploatacji: brak	Wszelkie prace w obrębie koryta cieku o nazwie Rów, w tym prace hydrotechniczne wykonać poza okresem tarła gatunku Śliz *Barbatula barbatula* tj. 1 maja – 30 czerwca.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 122 Oddziaływanie i działania minimalizujące na stanowiska chronionych gatunków ryb – W74

ID	Gatunek		Nazwa cieku	KM przecięcia cieku z osią LK170	Przewidywany zakres prac	Oddziaływanie	Działania minimalizujące ograniczające
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
1	śliz	*Barbatula barbatula*	Olza	55+021	Budowa mostu (estakady) nad ciekiem	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac Etap eksploatacji: brak	Budowa obiektu technologią niewymagającą prac w korycie Olzy. Pozostałe prace w obrębie koryta Olzy (projektowany wylot odwodnienia) wykonać poza okresem tarła gatunków Śliz *Barbatula barbatula* oraz Brzana *Barbus barbus* tj. 1 maja – 30 czerwca.
2	brzana	*Barbus barbus*					
5	śliz	*Barbatula barbatula*	Jamna	5+394	Budowa mostu (estakady) nad ciekiem	Etap realizacji: Oddziaływanie krótkotrwałe na czas prowadzenia prac. Etap eksploatacji: brak	Wszelkie prace w obrębie koryta Jamny wykonać poza okresem tarła gatunku Śliz *Barbatula barbatula* tj. 1 maja – 30 czerwca.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ekspertyzy przyrodniczej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

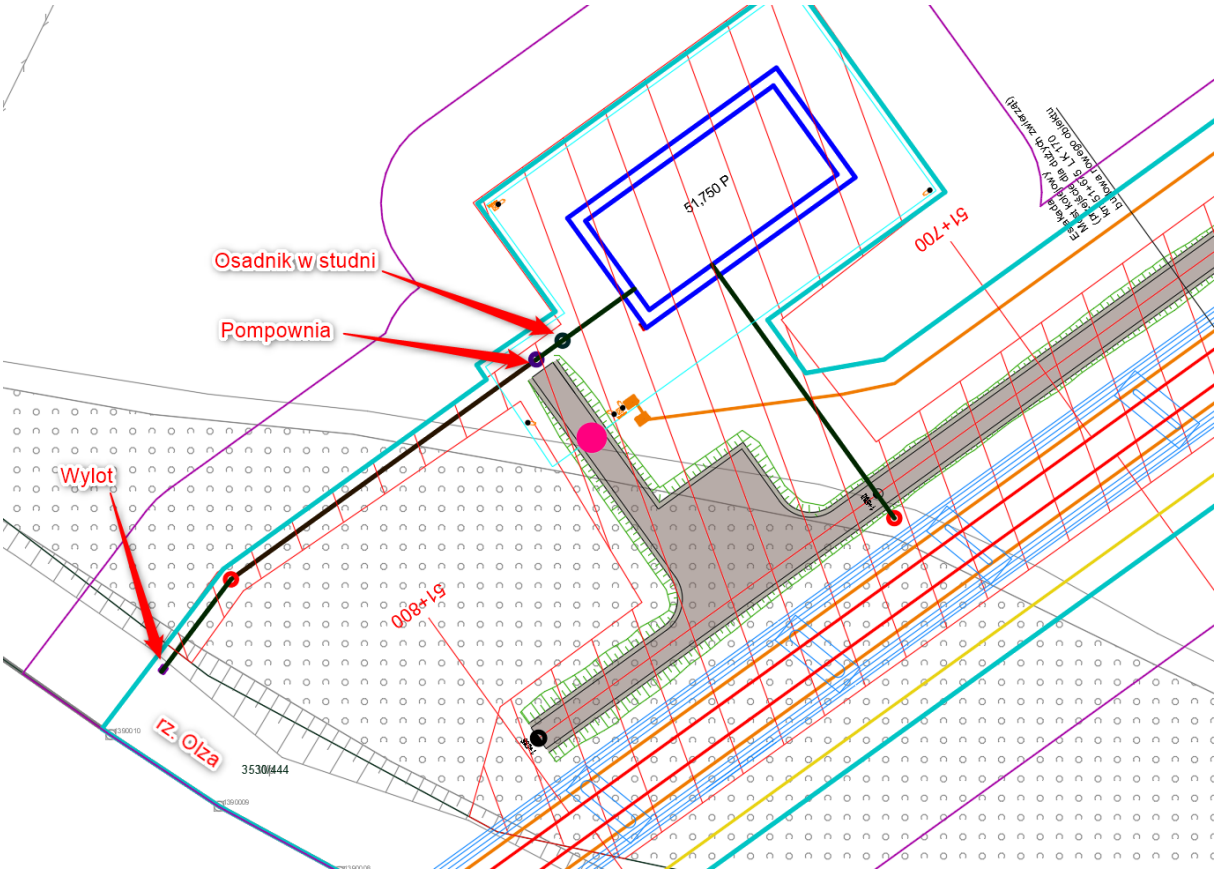
Ponadto należy:

a) wyjaśnić, czy przewiduje się prowadzenie prac w korycie rzeki Olzy. W ramach działań minimalizujących co prawda wprowadzono zapis o obowiązku ograniczenia prac w tym miejscu, to jednak z treści wszystkich analiz przedstawionych w raporcie wynika, że w korycie rzeki nie będą prowadzone działania,

AD XII. c) a):

W korycie rzeki Olza nie przewiduje się prowadzenia prac budowlanych. Z tego powodu w załączniku tabelarycznym Z1 „*Prace na ciekach*" rzeka Olza nie występuje. Planowany jest jedynie wylot z odwodnienia torowego do koryta Olzy z zastosowaniem studni z osadnikiem.

Rysunek 62 Projektowany wylot do rzeki Olza.



Źródło: Opracowanie własne.

b) wskazać, przy których ciekach stanowiących siedliska chronionych gatunków ryb należy wprowadzić obowiązek zainstalowania urządzeń wstępnego podczyszczania, tj. np. osadniki odmulające wody odprowadzane z terenu inwestycji przed wprowadzeniem ich do cieków, zgodnie z zaleceniem raportu,

AD XII. c) b):

Zagadnienie jakości wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do środowiska przez nowe linie kolejowe zostało opisane w TOM I Raportu na stronach 317-320.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zgodnie z informacją zawartą w treści Raportu OOŚ oczyszczanie wód opadowych lub roztopowych realizowane będzie z wykorzystaniem naturalnych procesów oczyszczania zachodzących w rowach kolejowych, drogowych, drenokolektorach oraz zbiornikach retencyjnych. Stopień oczyszczania w wyniku naturalnych procesów sedymentacji i osadzania pozwala na odprowadzenie wód do odbiorników bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń oczyszczających tj. osadników i separatorów.

Pomimo tego osadniki zostały zaprojektowane przy odwodnieniu do rzeki Olza, jak przedstawiono na rysunku powyżej.

c) wyjaśnić czy, a jeżeli tak to, dlaczego prace przy wszystkich ciekach winny być prowadzone z udziałem nadzoru ichtiologicznego.

AD XII. c) c):

Nie przewiduje się konieczności stałego nadzoru ichtiologicznego podczas prac na wszystkich ciekach.

Prace ingerujące w koryta rzek, w każdym z przewidywanych wariantów lokalizacji linii kolejowej, w miarę możliwości prowadzone będą poza okresem tarła ryb i inkubacji ikry. W przypadku bezwzględnej konieczności prowadzenia prac w tym okresie, prowadzone będą pod nadzorem ichtiologa. Prace regulacyjne (przebudowy cieków) w okresie początek kwietnia – połowa lipca będą minimalizowane, a okres prac dostosowany przez ichtiologa do wykazanych lokalnie chronionych gatunków ryb, ze względu na możliwość zakłócenia ich tarła. W przypadkach bezwzględnej konieczności prowadzenia prac w okresie tarła, będą prowadzone pod stałym nadzorem ichtiologa.

Ponadto prace polegające na wydobyciu urobku rzecznego prowadzone będą bezwzględnie pod stałym nadzorem ichtiologicznym.

XII. d) W odniesieniu do ptaków i nietoperzy należy:

a) podać szacunkową lokalizację budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy w km LK od …do strona L/P, oddział leśny, wskazać ze względu na utratę siedlisk, dla których gatunków chronionych zostały one zaproponowane. Należy zaznaczyć, że budki lęgowe na terenach leśnych należy zlokalizować w miejscach, gdzie w okresie ich funkcjonowania nie będą dokonywane rębnie,

AD XII. d) a):

Szacunkowa lokalizacja najcenniejszych siedlisk lęgowych ornitofauny dla których przewidziano priorytet przy rozmieszczaniu budek lęgowych została przedstawiona w odpowiedzi na punkt XI 9 i) wezwania. Szczegółowa lokalizacja skrzynek oraz ilość i rodzaj poszczególnych typów budek lęgowych, zostanie uzgodniona z nadleśnictwami oraz leśnictwami na terenie których będą zawieszane.

Poniżej przedstawiamy zaktualizowaną tabelę nr 138 TOM II Raportu, przedstawiającą rodzaje i ilość budek lęgowych dla ornitofauny, wynikające z doprecyzowanego zakresu wycinki lasów dla poszczególnych wariantów.

Tabela 123 Rodzaju i ilości budek lęgowych dla ornitofauny.

Rodzaj budki	Wariant W72	Wariant W73	Wariant W74
Skrzynki lęgowe typu A, A1, B	145	102	173
Skrzynki lęgowe typu D	9	6	11
Skrzynki lęgowe typu E	9	6	11
Suma:	163	114	195

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zaktualizowane dane dotyczące zidentyfikowanych powierzchni starodrzewu podlegającemu wycince, powodują, że aktualizacji uległa również ilość budek dla nietoperzy. W przypadku wariantu realizacyjnego ilość budek pozostaje bez zmian.

W wariancie W72 wycince podlega 14,89 ha starodrzewia, a więc proponuje się rozwiesić 30 skrzynek dla nietoperzy:

- Budka dla nietoperzy typ Stratmann trocinobeton- 10 sztuk.
- typu szczelinowego („mopkowe") – 10 sztuk.
- walce trocinobetonowe – 10 sztuk.

W wariancie W73 wycince podlega 11,46 ha starodrzewia, a więc proponuje się rozwiesić 24 skrzynki dla nietoperzy:

- Budka dla nietoperzy typ Stratmann trocinobeton- 8 sztuk.
- typu szczelinowego („mopkowe") – 8 sztuk.
- walce trocinobetonowe – 8 sztuk.

W wariancie W74 wycince podlega 18,29 ha starodrzewia, a więc proponuje się rozwiesić 36 skrzynek dla nietoperzy:

- Budka dla nietoperzy typ Stratmann trocinobeton- 12 sztuk.
- typu szczelinowego („mopkowe") – 12 sztuk.
- walce trocinobetonowe – 12 sztuk.

Wszystkie rodzaje budek nie będą montowane w wydzieleniach leśnych zaplanowanych przez leśnictwa do przeprowadzenia rębni.

b) uzasadnić, że zakładana liczba budek lęgowych dla ptaków i skrzynek dla nietoperzy stanowić będzie wystarczającą rekompensatę za utracone miejsca lęgowe/ kryjówki dla nietoperzy,

AD XII. d) b):

Metoda obliczania liczby budek lęgowych oparta o skalę wycinki oraz średnie zagęszczenie dziuplaków i schronień dla nietoperzy została opisana w rozdziałach 2.3.6. oraz 2.3.7.TOM II Raportu.

Ze względu na różnorodność gatunkową nietoperzy oraz ich siedlisk, brak jest jednolitych wytycznych dotyczących zagęszczenia skrzynek, jakie powinny być realizowane w ramach działań minimalizujących/ kompensujących. W związku z koniecznością zaproponowania praktycznego i mierzalnego wskaźnika kompensacyjnego dla utraty kryjówek i miejsc rozrodu dla nietoperzy w wycinanym starodrzewiu, przyjęto wskaźnik 1 skrzynka dla nietoperzy na każde 0,5 ha (5 000 m²) powierzchni wycinki. Poniżej przedstawiono argumenty uzasadniające, iż taki wskaźnik jest uzasadniony i wystarczający w warunkach przedmiotowej inwestycji.

1. Ukierunkowanie na stworzenie kryjówek, a nie na zastąpienie całkowitej liczby schronień Wycinany starodrzew często stanowi miejsce kryjówek: pęknięcia, odstająca kora, dziuple. Wdrożenie rozwieszania skrzynek służy właśnie kompensacji tej specyficznej funkcji — dostarczeniu nowych miejsc schronienia w drzewostanach młodszych, o mniejszej liczbie dostępnych nisz. Przy wskaźniku 1 skrzynka/0,5 ha zapewnia się rozsądną gęstość nowych miejsc schronienia w stosunku do utraconej powierzchni. Sztuczne schronienia nie muszą występować w równie dużej liczbie jak naturalne miejsca —

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

wystarczy odpowiednie rozmieszczenie, lokalizacja i warunki (mikroklimat, dostęp do żerowisk) by były skuteczne.

2. Zagęszczenie skrzynek odpowiada lokalnemu kontekstowi i biologii gatunków – W projekcie mówimy o starodrzewiu w lasach Polski (Śląsk) – gdzie typowe gatunki nietoperzy wykorzystują szczeliny, kory, poddasza, drzewostan z dużą liczbą naturalnych miejsc. W warunkach gdy naturalnych schronień jest relatywnie wiele (lub gdzie nadal są fragmenty starego drzewostanu), nie jest konieczne ustawienie bardzo wysokiej gęstości sztucznych budek.
   – Przyjęty wskaźnik 1/0,5 ha oznacza, że na 5 000 m² wycinki (co stanowi znaczącą powierzchnię) przewidujemy 1 nową skrzynkę — co pozwala na umiarkowaną intensyfikację schronień tam, gdzie naturalne już są w zaniku lub zostają utracone.
   – Ponadto, rozdzielenie na różne typy skrzynek (szczelinowa, Stratmann, walec trocinobetonowy) zapewnia zróżnicowanie mikro-siedliskowe, co zwiększa efektywność nawet przy umiarkowanej liczbie pojemników.
3. Uwzględnienie faktu, że nie każda skrzynka zostanie natychmiast użytkowana Nie wszystkie skrzynki zostają zajęte, lub użytkowanie może być opóźnione. Przyjęty wskaźnik daje rozsądny zapas – nie zakłada, że każda skrzynka od razu zostanie zasiedlona, ale zapewnia wystarczającą liczbę by w perspektywie kilku sezonów spełnić swoją funkcję.
4. Kontekst lokalny i ograniczenia praktyczne– W warunkach leśnych ważne jest, aby skrzynki były rozmieszczone w miejscach strategicznych (blisko żerowisk, w strefach utraty kryjówek), co czyni jedną skrzynkę na 0,5 ha wystarczającą przy dobrej lokalizacji i warunkach.
   – Wyższe gęstości (np. 1 skrzynka/0,1 ha) mogłyby być niepraktyczne logistycznie, kosztowniejsze oraz utrudniać monitoring i utrzymanie. W związku z tym wskaźnik przyjęty stanowi kompromis pomiędzy efektywnością biologiczną a możliwościami wykonawczymi.
   – Ponadto, w przypadku ochrony nietoperzy ważne jest, by skrzynki były elementem kompensacji, a nie całkowitą substytucją – co oznacza, że nie dąży się do całkowitego odtworzenia wszystkich naturalnych kryjówek, lecz do wzmocnienia możliwości schronienia w obszarze oddziaływania. Wskaźnik ten spełnia taką funkcję.

Ze względu na różnorodność gatunkową ptaków oraz ich siedlisk, brak jest jednolitych wytycznych dotyczących zagęszczenia budek dla ptaków, jakie powinny być realizowane w ramach działań minimalizujących/ kompensujących. Dlatego, na potrzeby Raportu przyjęto, że średnie zagęszczenie ptaków dziuplaków w badanym typie lasu wynosi od 0,5 do 2,1 par/ha. W celu przygotowania bezpiecznej i realistycznej podstawy dla minimalizacji przyjęto wartość średnią 1,2 pary/ha W ten sposób wskaźnik ten funkcjonuje jako orientacyjna „potrzeba" miejsc lęgowych na jednostkę powierzchni. Podkreślić należy, że nie ma gwarancji, że wszystkie budki zostaną zasiedlone – oprócz proponowanych sztucznych schronień, w lesie nadal będą występowały i będą zajmowane naturalne dziuple/ szczeliny, które są na ogół preferowane względem budek. Budki dla ptaków mają poprawić warunki siedliskowe w lesie, w którym zostaną rozwieszone, natomiast w żaden sposób nie stanowią one jedynych dostępnych nisz.

c) uzasadnić proponowany rodzaj budek lęgowych dla nietoperzy (typu szczelinowego, typu Stratmann, walca trocinobetonowego), a także uzasadnić, że wysokość zawieszenia i montaż w grupach po 4-10, w każdym z wariantów są prawidłowe,

AD XII. d) c):

W związku z koniecznością wzmocnienia bazy miejsc schronień dla populacji nietoperzy w celu skompensowania utraconych siedlisk, zaproponowano instalację skrzynek dla nietoperzy w wariantach: budka szczelinowa, budka typu Stratmann oraz budka walca trocinobetonowego. Poniżej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

przedstawione są podstawy merytoryczne doboru typu budek, wysokości zawieszenia oraz montażu w grupach.

1. Dobór typu budek

1. Budka szczelinowa
   Budki szczelinowe, charakteryzujące się wąskimi szczelinami wejściowymi i ciasnymi przestrzeniami wewnątrz, stanowią sprawdzony sposób imitowania naturalnych szczelin występujących naturalnie w starych drzewach (np. odstające kawałki kory, przestrzenie po wyłamanych konarach) – dzięki czemu odpowiadają potrzebom wielu gatunków chiropterofauny. Wąskie wejścia, ograniczona cyrkulacja powietrza i możliwość przylegania do powierzchni są cechami sprzyjającymi zasiedleniu przez nietoperze. Jest to typ budki szczególnie preferowany przez mopka zachodniego – gatunek wymieniony w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej.
2. Budka typu Stratmann
   Wariant typu Stratmann to standaryzowana konstrukcja znana w literaturze i praktyce ochrony nietoperzy w Europie.
   Zastosowanie modelu Stratmann-type daje pewność, że konstrukcja spełnia określone parametry (wyjście, przestrzeń wewnętrzna, materiały) rekomendowane dla gatunków nietoperzy w warunkach europejskich.

3. Budka w formie walca trocinobetonowego
   Budki wykonane z materiałów o dużej masie termicznej (np. trocinobeton) są coraz częściej wskazywane jako wyjątkowo korzystne pod względem stabilności mikroklimatu wnętrza – mniejsze wahania temperatury, większa izolacja, co może być szczególnie istotne w naszym klimacie. Z tego względu budka walca trocinobetonowego została przewidziana jako wariant o podwyższonych parametrach termicznych, co zwiększa prawdopodobieństwo wykorzystania przez nietoperze, zwłaszcza w sezonie rozrodczym.

Różnorodność typów budek (szczelinowa, Stratmann, trocinobetonowa) pozwala stworzyć różne nisze mikrosiedliskowe i zwiększyć szanse zasiedlenia. Zastosowanie różnych typów budek jest również istotne ze względu na różne preferencje poszczególnych gatunków nietoperzy oraz cel, w jakim wykorzystują schronienia – kryjówki dzienne/ kolonie rozrodcze.

2. Wysokość zawieszenia

Z literatury wynika, że wysokość montażu budek dla nietoperzy ma istotny wpływ na ich wykorzystanie. Przewodnik „Beginner's Guide to BAT BOXES" (https://www.batconservationireland.org/) wskazuje, że budki powinny być zawieszone co najmniej 3 m nad ziemią. Również poradnik ochrony nietoperzy (Błachowski i in., 2017) wskazuje, że skrzynki nie muszą wisieć wysoko – najlepiej jednak na wysokości co najmniej 3 m. Według Podręcznika najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach (Rachwald. i Fuszara, 2014) umieszczenie skrzynek na wysokości 2,5–3 m nad ziemią okazuje się wystarczające dla wszystkich gatunków, które w tego rodzaju schronieniach można spotkać. W związku z powyższym uznaje się, że zaproponowana wysokość wywieszenia skrzynek (2,5 – 3 m) jest poprawna i zapewni ich skuteczność.

3. Montaż w grupach (4-10 sztuk)

Poradnik ochrony nietoperzy (Błachowski i in., 2017) wskazuje, że najlepsze efekty uzyskuje się wieszając skrzynki w grupach po kilka lub kilkanaście blisko siebie. W związku z tym proponuje się instalację budek w grupach po 4-10 sztuk w każdej lokalizacji. Uzasadnienie:

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- taka liczba pozwala na różnicowanie warunków (np. różna orientacja względem stron świata, różna wysokość, różny typ budki) w obrębie jednej grupy, co zwiększa szanse, że przynajmniej część budek zostanie zasiedlona;
- grupa budek ułatwia utworzenie warunków dla kolonii, co jest korzystne przy gatunkach tworzących grupy;
- oraz stanowi właściwe działanie kompensacyjne/odtworzeniowe.

d) uzasadnić konieczność czyszczenia budek lęgowych przez 5 lat, nietoperzy przez 4 lata od zawieszenia (rekomendowany jest bowiem czas prowadzenia tych działań przez 30 lat od dnia wywieszenia budek),

AD XII. d) d):

W kompetencjach zarządcy infrastruktury kolejowej nie leży czyszczenie budek lęgowych na terenie Lasów Państwowych przez 30 lat. Szczegółowa lokalizacja skrzynek oraz ich ilość, rodzaj i sposób utrzymania poszczególnych typów budek lęgowych, zostanie uzgodniona z nadleśnictwami oraz leśnictwami na terenie których będą zawieszane.

e) dookreślić lokalizację w km LK gdzie z uwagi na korytarze migracji, siedliska lęgowe należy wykluczyć lokalizację ekranów przezroczystych. Dane przedstawić, w sposób określony w tabeli nr 18.

Tabela nr 18.

Lp.	Gatunki ptaków	Korytarze migracji	Siedliska lęgowe	Obszary żerowiskowe	Lokalizacja wykluczenia od…do LK

AD XII. d) e):

Każdy z rozpatrywanych wariantów przecina regionalny korytarz ornitofauny „*Dolina górnej Wisły – Dolina górnej Odry*", zatem ekrany akustyczne projektowane na tym odcinku kolizyjnym nie mogą być przeźroczyste.

Tabela 124 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W72

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E19	170 T1	27+878	28+385	prawa	2,5	507	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E20	170 T1	28+037	28+430	lewa	2,5	393	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E21	170 T1	29+616	30+097	lewa	2,5	481	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E22	170 T1	30+713	30+855	prawa	3,0	142	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E23	170 T1	30+855	31+077	prawa	2,5	222	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E24	170 T1	31+077	31+405	prawa	3,0	327	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E25	170 T1	31+700	32+040	prawa	2,5	340	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E26	170 T1	32+381	32+541	lewa	3,0	160	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E27	170 T1	32+899	33+081	prawa	2,5	182	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

Źródło: opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 125 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W73

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E27	170	27+730	28+492	prawa	2,5	763	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E28	170	27+925	28+483	lewa	2,5	557	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E29	170	30+621	31+255	prawa	2,5	634	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E30	170	32+825	33+003	prawa	2,5	178	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 126 Ekrany akustyczne wykluczone jako przeźroczyste – W74

Nazwa ekranu	Nr linii	Orientacyjny kilometraż		Strona	Wysokość [m]	Długość [m]	Parametry akustyczne[1)]
		początek	koniec				
E20	170	29+646	30+072	lewa	2,5	426	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E21	170	30+116	30+440	prawa	2,5	324	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E22	170	30+913	31+709	prawa	2,5	796	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E23	170	31+014	31+188	lewa	2,5	174	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E24	170	31+308	31+446	lewa	2,5	138	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E25	170	32+138	32+332	prawa	2,5	194	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E26	170	33+964	34+212	prawa	2,5	247	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E27	170	34+451	34+597	prawa	2,5	146	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E28	170	35+587	35+710	lewa	2,5	123	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB
E29	170	36+081	36+305	prawa	2,5	225	$DLa_{,NRB} \geq 8$ dB, $DL_R \geq 25$ dB

Źródło: opracowanie własne.

f) wyjaśnić, dlaczego odstąpiono od konieczności zastosowania kompensacji utraty siedlisk gąsiorka i jarzębatki – gatunków ptaków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w postaci nasadzeń liniowych krzewów,

AD XII. d) f):

W tabelach nr 84-86 TOM II Raportu przedstawiono ocenę oddziaływania na poszczególne siedliska ptaków wyznaczone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej. Brak możliwości kompensacji stwierdzono dla siedlisk gąsiorka *Lanius collurio* i jarzębatki *Sylvia nisoria*, które otrzymały ocenę 5 zgodnie ze skalą opisaną w Raporcie. Siedliska te nie są możliwe do uratowania bądź odtworzenia, ze względu na kolizję z projektowaną infrastrukturą. Populacje gąsiorka oraz jarzębatki wycofają się do innych dostępnych siedlisk odpowiadających wymaganiom tych gatunków.

Ze względu na utracone siedliska gąsiorka zostaną zaprojektowane grupowe nasadzenia krzewów wysokich, ciernistych. Funkcję siedliskową dla ornitofauny będą również pełnić nasadzenia dogęszczające na odcinkach odsłoniętych ścian lasów. Ich szczegółowa lokalizacja będzie jednak możliwa do przedstawienia na etapie szczegółowego projektu zieleni i nasadzeń w ramach projektu budowlanego.

g) przedstawić szacunkową lokalizację zastępczych gniazd bociana białego,

AD XII. d) g):

Zagadnienie zastępczych gniazd bociana białego omówiono w odpowiedzi na punkt AD XI.9 j) wezwania.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

h) w zakresie inwestycji na planowanym przebiegu LK 170 przewiduje się częściową likwidację siedlisk bociana czarnego. Nie wprowadzono kompensacji. Zwracam jednak uwagę, że w kompleksie leśnym, gdzie prowadzona będzie wycinka drzew, znajduje się strefa historyczna bociana czarnego. A granice wyznaczonego siedliska znajdują się w niewielkiej od tej strefy. Cały kompleks leśny według danych Geoportal RDOŚ Katowice to teren cenny przyrodniczo (ekosystem lasów liściastych: kwaśnych buczyn niżowych, żyznych buczyn, grądów subkontynentalnych i olsów porzeczkowych wraz ze zróżnicowaną rzeźbą powierzchni ziemi- zgłoszony przez Klub Przyrodników jako proponowany rezerwat przyrody Góra Św. Wawrzyńca). Należy zaktualizować wszystkie dane dotyczące lokalizacji strefy bociana czarnego, a także:

- *wyjaśnić czy stwierdzono gniazda bociana na planowanych do wycinki drzewach lub poza zasięgiem wycinki, ale w bliskiej odległości,nie stwierdzono*
- *szczegółowo przeanalizować wpływ realizacji inwestycji na lokalną populację bociana czarnego,*
- *wyjaśnić, czy istnieją skuteczne metody kompensacji utraty siedlisk tego gatunku, jako że w odniesieniu do utraty siedliska przyznano ocenę wpływu 4- z opisem „kompensacja może być skuteczna i z dużym prawdopodobieństwem pozwoli odtworzyć zniszczone stanowiska siedliska lęgowego w innym miejscu",*
- *wyjaśnić czy możliwe jest zastosowanie działań minimalizujących pozwalających na ograniczenie wpływu na ww. strefę ochrony oraz zaproponować działania minimalizujące, ograniczające potencjalny wpływ,*

AD XII. d) h):

Podobnie jak w odpowiedzi na punkt XI 9 j) wezwania, dotyczący bociana białego *Ciconia ciconia* wyjaśniamy, że wyznaczony w ramach inwentaryzacji przyrodniczej areał bociana czarnego *Ciconia nigra* przedstawia obszar terytorium najbliższych żerowisk. Granice obszaru przedstawiono na załączniku graficznym Z3 „*Mapa uwarunkowań przyrodniczych"* Raportu OOŚ.

Elementem terytorium, nierzadko decydującym o atrakcyjności danego miejsca i rozmiarach rewiru, jest dostępny obszar żerowiskowy. Obszar regularnie penetrowany przez ptaki dorosłe w okresie lęgowym szacuje się na ok. 540 km^2, natomiast w okresie po wyprowadzeniu piskląt może obejmować do 1120 km^2 (Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa).

Biorąc pod uwagę wielkość potencjalnego żerowiska bociana czarnego w rejonie planowanego przedsięwzięcia, a z drugiej strony jego różnorodność ekosystemową, bowiem jest to teren złożony z różnego rodzaju łąk, jezior, podmokłości i trzcinowisk, a także pól i zadrzewień, bezsprzecznie stwierdza się, że jest to żerowisko o rzeczywistym potencjale. Rozpatrując zagadnienie szerzej należy stwierdzić że, obecność licznych zbiorników wodnych w rejonie (np.: pojezierza Palowickiego oraz Woszczyckiego), a także obecność zwartych kompleksów leśnych (w tym związanych z Parkiem Krajobrazowym Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich), tworzą ekosystem dogodny dla tego gatunku.

Areał bociana czarnego wyznaczony w toku inwentaryzacji przyrodniczej znajduje się w rejonie proponowanego rezerwatu Góry św. Wawrzyńca, co potwierdza jej trafność. Obszar wskazano na podstawie kwietniowej obserwacji pojedynczego osobnika w locie, co nie daje podstawy do ponownych założeń, że jest to obszar gniazdowana tego gatunku. W całym obszarze analiz ekspertyzy przyrodniczej nie stwierdzono gniazd bociana czarnego. Stąd ocena oddziaływania na lokalną, potencjalną populację bociana czarnego byłaby obarczona zbyt dużym błędem.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Projektowane linie kolejowe przecinają kompleks leśny pomiędzy Łaziskami a Orzeszem wokół Góry św. Wawrzyńca, na odcinku przez który przebiega istniejąca linia kolejowa nr 169. Zatem istnienie linii kolejowej nie przeszkadzało temu gatunkowi na użytkowaniu lasów po obu stronach linii kolejowej. Budowa dodatkowych linii w tej lokalizacji nie będzie zatem stanowiła ograniczenia dla potencjalnej populacji bociana czarnego w dalszym zasiedlaniu tych obszarów.

W związku z tym, że nie będzie niszczone siedlisko lęgowe bociana czarnego, kompensacja w tym zakresie jest zbędna.

Należy również zwrócić uwagę że istniejącą linię elektroenergetyczną 110kV relacji Łaziska-Orzesze/Łaziska-Zamkowa odg. Huta Łaziska o przebiegu równoległym do LK169, która stanowi obecnie przeszkodę dla tego gatunku. Projekt budowy linii kolejowej nr 170 przewiduje, demontaż odcinka istniejącej linii napowietrznej i budowę linii kablowej na odcinku ok. 1650 m.

Na etapie realizacji na odcinku od km 13+700 do km 16+800 LK170 wariantu realizacyjnego W72 i wariantu alternatywnego W74 należy uwzględnić następujące działania minimalizujące wpływ względem tego gatunku:

- prace mogące powodować płoszenie (np. wycinka, użycie ciężkiego sprzętu itp.) należy prowadzić poza okresem rozrodczym, a więc od połowy czerwca do końca lutego.
- wszelkie prace w okresie rozrodczym należy prowadzić pod nadzorem ornitologicznym.

Brak konieczności stosowania działań minimalizujących na etapie eksploatacji linii kolejowej.

W związku z powyższym stwierdza się, że ze względu na biologię gatunku oraz dzięki zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących, w żadnym z wariantów nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie względem bociana czarnego.

i) doszczegółowić zalecenia przedstawione w raporcie na str. 512, Tom II, wskazujące na konieczność zabezpieczenia tras migracji nietoperzy w postaci ekranów podwyższających lot nietoperzy. Przedstawić lokalizację ekranów w km od …do LK oraz ich wysokość, z uzasadnieniem,

AD XII. d) i):

Podobnie jak w odpowiedzi na punkt XI 6 c), wyjaśniamy, że po konsultacji z autorem ekspertyzy przyrodniczej w zakresie chiropterofauny zaleca się rezygnację z zabezpieczeń liniowych wzdłuż wyznaczonych siedlisk i korytarzy z uwagi na brak oddziaływania na nietoperze (wysokość estakad i lotu stwierdzonych gatunków).

Ponadto, punktowo, na obiektach inżynieryjnych przecinających cieki zastosowane będą ekrany antyolśnieniowe, celem ograniczenia zwabiania owadów , a tym samym nietoperzy.

j) jako działanie minimalizujące na populację dzięcioła średniego zaproponowano następujące rozwiązanie- na terenach nieprzeznaczonych do wycinki w pobliżu siedlisk dzięcioła średniego należy pozostawić drzewa martwe, obumierające i dziuplaste. Dookreślić lokalizację terenów w km od…do LK, które by spełniały powyższy zapis,

AD XII. d) j):

Orientacyjna lokalizacja siedlisk dzięcioła średniego *Dendrocoptes medius* wyznaczonych na podstawie wyników badań terenowych, na których należy pozostawić drzewa martwe, obumierające i dziuplaste, została podana w tabelach poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 127 Odcinki działań minimalizujących na populację dzięcioła średniego – W72.

Lp.	Numer LK	Orientacyjny Kilometraż	Strona
1	LK170	1+900 + 2+400	Prawa
2	LK1174	0+300 - 0+800	Prawa
3	LK170	23+000 - 23+800	Prawa i lewa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 128 Odcinki linii kolejowych przecinające siedliska dzięcioła średniego – W73

Lp.	Numer LK	Orientacyjny Kilometraż	Strona
1	LK170	3+300 - 3+800	Prawa i lewa
2	LK170	4+600 - 4+950	Prawa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

Tabela 129 Odcinki linii kolejowych przecinające siedliska dzięcioła średniego – W74

Lp.	Numer LK	Orientacyjny Kilometraż	Strona
1	LK170	1+900 + 2+400	Prawa
2	LK1174	17+700 - 18+150	Prawa i lewa
3	LK170	19+500 – 20+000	Lewa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

k) podać czy przewidziano wprowadzenie gęstych, rzędowych nasadzeń krzewów o nieregularnej linii wzdłuż ekranów przeciwolśnieniowych i ogrodzeń (uwzględniając przebieg stwierdzonych i potencjalnych tras przelotu nietoperzy, a jeżeli nie to, dlaczego. Stanowisko należy uzasadnić,

AD XII. d) k):

W szczegółowym projekcie budowlanym, na dalszym etapie projektu, zostanie zaprojektowana zieleń o różnych funkcjach (dogęszczająca, osłaniająca, naprowadzająca i inne) Nasadzenia rzędowe krzewów zostaną zaproponowane przy zagospodarowaniu otoczenia przejść dla zwierząt. Ponadto planuje się wprowadzić gęste, rzędowe nasadzenia krzewów o nieregularnym przebiegu wzdłuż ogrodzeń, a także wzdłuż ekranów przeciwolśnieniowych znajdujących się przy przejściach górnych dla zwierząt. W miejscach, w których wykonanie takich nasadzeń nie będzie możliwe z przyczyn technicznych lub bezpieczeństwa, zakres zieleni zostanie odpowiednio ograniczony, a funkcję naprowadzającą zapewnią rozwiązania zamienne, takie jak kontynuacja ogrodzeń lub lokalne uzupełnienia istniejącej zieleni w bezpiecznej odległości.

Zgodnie z odpowiedzią udzieloną na punkt XI 6 c) wezwania, ewentualna zasadność zastosowania oraz szczegółowa lokalizacja rzędowych nasadzeń w ramach zieleni naprowadzającej chiropterofaunę na przejścia zostanie wskazana w konkluzji monitoringu porealizacyjnego.

l) przedstawić sposób zagospodarowania zbiorników zastępczych oraz retencyjnych w lokalizacji szlaków migracji dla nietoperzy,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD XII. d) l):

Ze względu na krótki czas opróżniania przewidziany dla zaprojektowanych zbiorników retencyjnych, nie będą one stanowić lokalizacji atrakcyjnej dla nietoperzy, zarówno pod względem ich szlaków migracji oraz bazy żerowiskowej.

Zalecenia co do konstrukcji oraz opis zagospodarowania zbiorników zastępczych znajduje się w rozdziale 2.3.5. TOM II Raportu OOŚ (str. 503-506). Nie przewiduje się wykonywania wysokich nasadzeń szpalerowych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników zastępczych, ponieważ zgodnie z wytycznymi Raportu należy unikać ich zacienienia.

m) wyjaśnić czy na terenie zamierzenia zidentyfikowano tereny, na których należałoby ograniczyć prace w porze nocnej, w okresie aktywności nietoperzy (marzec-październik). Stanowisko uzasadnić oraz wskazać ewentualne miejsca wyłączeń (w km linii kolejowych i na załącznikach mapowych).

AD XII. d) m):

Wykluczenie prac nocnych wskazuje się na odcinkach linii kolejowych kolidujących z korytarzami migracyjnymi nietoperzy wskazanymi w tabelach nr 72-74 niniejszego aneksu.

W wariancie realizacyjnym W72 jest to km 27+340 – 27+400 i 51+815 – 51+826 LK170, a także km 1+440 – 1+600 LK1177. W wariancie alternatywnym W73 wykluczenie prac nocnych dotyczy km 17+900 - 27+245, 51+077 - 51+088 LK170, a także 0+570 - 2+325 LK1173, 0+000 - 5+892 LK1174, 0+000 - 5+913 LK1175, 24+830 - 24+890 LK148. Natomiast w przypadku wariantu alternatywnego W74: 30+484 - 30+594 i 55+010 - 55+021 LK170.

Wykluczenia nie obejmują prac wymagających zapewnienia ciągłości technologicznej, w celu prawidłowego przeprowadzenia procesu budowy.

n) mając na uwadze dane zawarte w tabelach 84-86 raportu (Tom II) dla wszystkich gatunków ptaków o znaczeniu Wspólnotowym proszę o przedstawienie działań minimalizujących/ograniczających i kompensujących dla każdego gatunku i wariantu oddzielnie, zgodnie z treścią tabeli nr 19.

Tabela nr 19.

Lp	Nazwa polska/ łacińska	Lokalizacja w km od...do LK	Całość powierzchni siedliska (ha)	Powierzchnia zajęcia siedliska (ha/%]	Rodzaj oddziaływania	Działania minimalizujące/ kompensujące)

AD XII. d) n):

Działania minimalizujące dla ptaków na etapie realizacji oraz na etapie eksploatacji przedsięwzięcia zostały przedstawione w rozdziale 2.3.6. TOM II Raportu OOŚ.

Ponadto w odpowiedziach na punkty XI.9 j) oraz XII. d) j) w doszczegółowiony sposób zostały opisane działania dla gatunków o znaczeniu wspólnotowym tj.: Bocian biały *Ciconia ciconia* oraz Dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XII. e) W odniesieniu do zwierząt małych, w tym płazów oraz zwierząt średnich/dużych należy:

a) w raporcie (tabela 76 Tom II) przedstawiono oddziaływania inwestycji na siedliska płazów. W związku z tym należy wyjaśnić czy przedstawione w tej tabeli oddziaływania dotyczą tylko siedlisk rozrodu czy też zimowania i żerowania. Stanowisko należy uzasadnić. Jeżeli dotyczy to tylko siedlisk rozrodu to należy dookreślić lokalizację siedlisk zimowania i przedstawienie adekwatnych działań minimalizujących,

AD XII. e) a):

Siedliska płazów wyznaczone w toku badań terenowych inwentaryzacji przyrodniczej posiadają przypisaną funkcję jako miejsce rozrodu (wartość 3 wg „*Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych*"). Jednakże są one również częścią obszarów wyznaczonych jako cenne dla batrachofauny, które w wynikach ekspertyzy przyrodniczej opisano jako siedliska rozrodu, żerowania oraz zimowania.

Dlatego należy przyjąć, że siedliska wskazane w tabelach 76-78 TOM II Raportu pełnią wszystkie z wymienionych funkcji.

b) w zakresie wygrodzeń tymczasowych należy:

- *uzasadnić konieczność zastosowania wygrodzeń tylko na terenach po obu Stronach linii kolejowych 170 i 1180, mając na uwadze prowadzenie prac również na pozostałych liniach kolejowych,*
- *rozważyć możliwość zastosowania wygrodzeń tymczasowych na dłuższym odcinku niż przewidziano w raporcie, tj. od km 9+100- do km 13+100, tj. poza km 13+100 dla zabezpieczenia migrujących płazów, w granicach wyznaczonych na Mapie uwarunkowań środowiskowych nr 9. Należy również ponownie zweryfikować prawidłowość wprowadzenia lokalizacji wygrodzeń określonych w tabelach 144-146 (Tom II raportu),*
- *w raporcie wskazano na głębokość wkopania tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych wynoszącą 10 cm – należy wyjaśnić, czy jest możliwe zakopanie wygrodzenia na głębokość 30 cm, z uwagi na możliwość podkopywania płotków przez małe ssaki oraz niekorzystne zjawiska atmosferyczne i erozję gleby.*

W przypadku braku takiej możliwości należy to szczegółowo uzasadnić,

- *wyjaśnić czy po wewnętrznej stronie ogrodzeń tymczasowych montowane będą np. wiadra (wkopane równo z gruntem, z przepuszczalnym (perforowanym) dnem, o wysokości minimum 40 cm), tak aby stanowiły pułapki, pozwalające na wyłowienie migrujących zwierząt (płazów) i ich późniejsze przeniesienie do właściwych siedlisk, poza strefę zagrożenia, mając również na uwadze zagrożenia dla rodzimej herpetofauny przez grzyba Batrachochytrium salamandrivorans i inne patogeny.*

Stanowisko należy uzasadnić,

- *wyjaśnić czy w miejscach migracji płazów rozważano możliwość wyłączenia prowadzenia prac w okresie ich aktywności (z uwzględnieniem okresów migracji*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

wiosennych i jesiennych). Stanowisko uzasadnić, wskazać kilometraż ewentualnych włączeń (w km LK i na załącznikach mapowych),

- *rozważyć ograniczenie możliwości prowadzenia prac ziemnych w okresie rozrodczym płazów (marzec - sierpień), w odległości 50 m od zbiorników wodnych, będących miejscem ich rozrodu. Stanowisko uzasadnić, wskazując takie obiekty w km LK,*

AD XII. e) b):

Odcinki wygrodzeń tymczasowych na czas realizacji budowy podane dla LK170 i LK1180 obejmują całą szerokość pasa budowy wraz z dodatkowymi łącznicami przebiegającymi równolegle. Odcinek 9+100 – 13+100 przedłużono do km 13+500 wariantów W72 i W74. Zaktualizowane tabele nr 144 i 146 TOM II Raportu poniżej. Szczegółowa lokalizacja i przebieg wygrodzeń tymczasowych, zostaną wskazane przez nadzór przyrodniczy w oparciu o szczegóły organizacji placu budowy. Szczelność wygrodzeń tymczasowych będzie na bieżąco kontrolowana przez nadzór przyrodniczy na placu budowy, dlatego nie ma konieczności zwiększania głębokości ich wkopania. 10 cm podane w Raporcie OOŚ to głębokość minimalna.

Tabela 130 Orientacyjna lokalizacja tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych dla wariantu W72

Wariant W72				
Lp.	**Nr LK**	**km od obie strony**	**km do obie strony**	**Długość (m)**
1	170	0+800	4+770	3 970
2	170	5+200	6+060	860
3	170	9+100	13+500	4 000
4	170	14+600	16+100	1 500
5	170	17+200	28+600	11 400
6	170	29+700	33+900	4 200
7	170	36+100	37+400	1 300
8	170	38+400	47+500	9 100
9	170	47+900	49+100	1 200
10	170	49+300	51+800	2 500
11	1180	0+000	1+300	1 300
12	1180	1+750	5+720	3 970
13	1180	5+900	6+200	300
14	1180	6+500	6+800	300
15	1180	7+200	15+030	7 830
suma				**54 130**

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 131 Orientacyjna lokalizacja tymczasowych wygrodzeń herpetologicznych dla wariantu W74

Wariant W74				
Lp.	**Nr LK**	**km od obie strony**	**km do obie strony**	**Długość (m)**
1	170	0+900	4+750	3 850
2	170	5+250	6+050	800
3	170	9+080	13+500	4 420
4	170	14+600	18+250	3 650
5	170	18+700	21+500	2 800
6	170	22+300	23+600	1 300
7	170	24+200	31+350	7 150
8	170	32+950	36+650	3 700
9	170	39+300	40+400	1 100
10	170	42+700	50+700	8 000
11	170	51+300	52+300	1 000
12	170	52+500	55+050	7 550
13	1180	0+500	1+300	800

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Wariant W74				
Lp.	**Nr LK**	**km od obie strony**	**km do obie strony**	**Długość (m)**
14	1180	1+700	5+700	4 000
15	1180	5+800	6+150	350
16	1180	6+500	6+750	250
17	1180	7+200	15+000	7 800
suma				**58 520**

Źródło: Opracowanie własne.

Po wewnętrznej stronie ogrodzeń tymczasowych montowane będą np. wiadra wkopane równo z gruntem, z przepuszczalnym, perforowanym dnem, o wysokości minimum 40 cm. Zabieg będzie realizowany w lokalizacjach i terminach wskazanych przez nadzór przyrodniczy. Po każdym przenoszeniu płazów wyławianych z pułapek i innych lokalizacji, sprzęt oraz wyposażenie specjalistyczne tj. wodery, będzie podlegał dezynfekcji. Zabieg ten pozwoli na minimalizację ryzyka przenoszenia grzyba *Batrachochytrium salamandrivorans* i innych patogenów.

Wyłączenie terminowe wszelkich prac ziemnych nie jest możliwe w przypadku przedsięwzięcia o tej skali, ponieważ charakteryzuje się ono koniecznością prowadzenia stałego frontu robót.

Pomimo tego od marca do sierpnia zajętość terenu w czasie budowy zostanie ograniczona w pobliżu zinwentaryzowanych siedlisk płazów w odległości minimalnej 50 m. Ponadto w odległości 50 m od siedlisk nie będą lokalizowane zaplecza budowy, miejsca magazynowania odpadów i drogi dojazdowe. Masy ziemne powstające w wyniku prac budowlanych będą deponowane bezpośrednio w pobliżu prowadzonych prac, poza zinwentaryzowanymi siedliskami płazów i w odległości min. 50 m od nich. Teren budowy będzie kontrolowany przez nadzór przyrodniczy z udziałem herpetologia, który na bieżąco będzie zapobiegał powstawaniu potencjalnych siedlisk batrachofauny, które posiadają efemeryczny charakter. Wobec istniejących siedlisk zostaną podjęte działania ochronne opisane powyżej. Powyższe działania będą podjęte o ile będzie to możliwe z uwagi na zasięg i technologię prac.

c) w zakresie wygrodzeń ochronno- naprowadzających należy wyjaśnić czy planowane jest zastosowanie samodzielnych wygrodzeń ochronno-naprowadzających, przedstawić ich lokalizacje w km od…do LK/drogi.

AD XII. e) c):

Wygrodzenia ochronno-naprowadzające są opisane w rozdziale 2.3.10 TOM II Raportu OOŚ, a lokalizacja przedstawiona w tabelach 147-149 TOM II. Co do zasady będą one przebiegać wspólnie z wygrodzeniem głównym. Jednak nie jest możliwe ich poprowadzenie wyłącznie wraz z głównym wygrodzeniem linii kolejowej, dlatego na całej długości przedsięwzięcia znajdą się ich samodzielne odcinki o różnej długości, czego przykład można znaleźć na załączniku nr 11 „*Przykład zagospodarowania przejścia dla zwierząt zespolonego z ciekiem i drogą*". Przedstawiono na nim zbiorniki retencyjne zlokalizowane na terenie korytarza migracyjnego herpetofauny, które poprzez oddzielne poprowadzenie ogrodzeń zostaną udostępnione płazom i małym zwierzętom.

Szacunkowe odcinki przebiegu ogrodzeń przedstawiono również w tabelach 10-12 w odpowiedzi na punkt II.18 wezwania.

Szczegółowe rozwiązania przebiegu ogrodzeń zostaną zawarte w Projekcie Budowlanym i poddanie procedurze ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XII. 6. W odniesieniu do lokalizacji przejść dla zwierząt należy:

a) wskazać sposób/metodykę w oparciu, o które wyznaczono lokalizację, zagęszczenie, rodzaj i rozmieszczenie przejść dla zwierząt. Wyjaśnić, czy:

- *liczba i zagęszczenie określonych typów przejść pozwoli skutecznie ograniczyć oddziaływanie LK jako bariery migracyjnej,*
- *przy analizach brano pod uwagę informacje o śmiertelności zwierząt na istniejącej LK 140. Z danych dostępnych w tut. Organie wynika, że na odcinku do km 12+780, gdzie zaplanowano przejście dla średnich zwierząt obserwowano śmiertelność zwierząt takich jak dzik, jeleń, sarna,*

AD XII. 6 a):

Opis kryteriów jakimi kierowano się przy wyborze lokalizacji przejść dla zwierząt znajduje się w rozdziale 2.3.9. TOM II Raportu. Lokalizacja obiektów inżynieryjnych pełniących funkcję przejścia dla zwierząt została dobrana w toku prac nad Raportem i analizy wyników ekspertyzy przyrodniczej, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.

Działania minimalizujące zaplanowane zostały dla wszystkich zidentyfikowanych form oddziaływań znaczących w odniesieniu do dziko żyjących zwierząt i łączności ekologicznej.

Przyjęto następujące, główne cele działań minimalizujących:

- ograniczenie barierowego oddziaływania linii kolejowej z zachowaniem łączności ekologicznej na poziomie gatunkowym i siedliskowym;

- zachowanie ciągłości funkcjonalnej przecinanych korytarzy ekologicznych z możliwością swobodnego przemieszczania się w poprzek linii wszystkich gatunków dużych i średnich ssaków występujących w otoczeniu inwestycji;

- zachowanie głównych osi migracji/dyspersji dużych ssaków drapieżnych w skali krajowej;

- zachowanie spójności funkcjonalnej najważniejszych obszarów siedliskowych dużych i średnich ssaków, z uwzględnieniem lokalnych migracji dobowych i sezonowych;

- zachowanie integralności funkcjonalnej i spójności sieci obszarów chronionych.

Parametry i typy konstrukcyjne przejść dostosowane zostały do spełnianych funkcji ekologicznych i wymagań kluczowych gatunków, występujących w danych lokalizacjach. Szczegółowe lokalizacje przejść wyznaczone zostały z uwzględnieniem uwarunkowań faunistycznych i topograficznych, określonych w trakcie analiz kartograficznych. Przy ustalaniu lokalizacji przejść uwzględnione zostały następujące uwarunkowania:

- lokalizacje kolizji linii z korytarzami ekologicznymi i obszarami siedliskowymi fauny;

- przebieg potwierdzonych i potencjalnych szlaków migracyjnych ssaków, zwłaszcza gatunków wykazujących wysoki konserwatyzm odnośnie przebiegu szlaków, takich jak łoś, jeleń, dzik, sarna;

- rzeźba terenu – obecność deniwelacji umożliwiających lokalizację przejść i sprzyjających optymalnemu wkomponowaniu obiektów w przestrzeń krajobrazową;

- obecność i rozmieszczenie naturalnych struktur przestrzennych sprzyjających migracjom fauny – niektóre struktury biotyczne (np. ciągi gęstych zakrzaczeń, śródleśne obszary łąk o liniowym przebiegu, obszary podmokłe w dolinach etc.) oraz abiotyczne (np. jary i wąwozy, wały ziemne etc.) powodują ukierunkowanie przemieszczania się zwierząt;

- układ sieci hydrograficznej – doliny oraz strefy brzegowe cieków a także brzegi zbiorników wodnych są często wykorzystywane i penetrowane przez zwierzęta, ukierunkowując ich przemieszczanie się;

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- obecność zewnętrznych barier i oddziaływań antropogenicznych – obecność dodatkowych (niezwiązanych z linią) negatywnych oddziaływań może powodować wzmożenie bariery psychofizycznej i odstraszanie zwierząt od strefy lokalizacji przejścia, np. sąsiedztwo zabudowy mieszkalnej i częste użytkowanie obszaru przez ludzi (zamieszkujących dany obszar i turystów);

- aktualny i planowany sposób zagospodarowania przestrzeni w obszarach sąsiadujących z przejściem- analiza aktualnego stanu oraz prognozowanego rozwoju zabudowy, przebiegu lokalnych połączeń komunikacyjnych, lokalizacji stref atrakcyjnych dla turystyki i rekreacji.

W celu ograniczenia kosztów budowy przejść, w programie działań minimalizujących wykorzystano w pełni potencjał istniejących mostów i wiaduktów, łączących funkcje ekologiczne i gospodarcze.

Program działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na dziko żyjące zwierzęta opiera się na następujących, głównych założeniach:

a) główne odcinki linii LK170 o parametrach techniczno-ruchowych kolei wysokich prędkości:

- działania podstawowe:

- budowa ogrodzeń ochronnych dla wszystkich grup zwierząt, z uwzględnienie wymagań dużych ssaków – obustronnie, na całej długości planowanego przedsięwzięcia,

- budowa systemu samodzielnych przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w lokalizacji i liczbie zapewniającej skuteczną minimalizację barierowego oddziaływania przedsięwzięcia,

- działania uzupełniające:

- budowa systemu zespolonych przejść dla zwierząt – przez adaptację korzystnie zlokalizowanych mostów nad ciekami oraz wybranych wiaduktów i przepustów (o korzystnej lokalizacji i parametrach)

b) odcinki łącznikowe i podrzędne - bez ogrodzeń ochronnych:

- działania podstawowe:

- zapewnienie możliwości przemieszczania się po powierzchni torów wszystkich gatunków dużych, średnich i małych zwierząt – przejścia po powierzchni torów,

- działania uzupełniające:

- adaptacja wybranych obiektów inżynierskich (o korzystnej lokalizacji i parametrach) do spełniania funkcji zespolonych przejść dla zwierząt - w przypadku planowanej do budowy obiektów, ze względów technicznych i konieczności bezkolizyjnego pokonywania przeszkód terenowych.

W celu minimalizacji barierowego oddziaływania projektowanej linii na łączność ekologiczną zaprojektowane zostały przejścia dla zwierząt, uwzględniające wymagania wszystkich grup i gatunków fauny, pozostających w zasięgu negatywnego oddziaływania. Nadrzędną funkcją systemu przejść dla zwierząt jest zachowanie funkcjonalnej ciągłości korytarza ekologicznego o randze krajowej oraz utrzymanie funkcjonalnej łączności siedlisk i subpopulacji dużych ssaków. Liczba planowanych przejść jest różna dla poszczególnych wariantów i zależy od skali ich ingerencji w sieć ekologiczną oraz liczby kolizji z siecią hydrologiczną. W ramach planowania lokalizacji przejść, szczególną uwagę poświęcono

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

dolinom rzecznym, stanowiących zwykle cenne siedliska i osie przemieszczania licznych gatunków, w takich miejscach zaplanowano budowę przejść dolnych (poszerzonych mostów), dostosowanych do rzeźby terenu i zapewniających zachowanie funkcjonalnej ciągłości cieku i towarzyszących mu siedlisk hydrogenicznych. W przypadku kompleksów leśnych głównym działaniem minimalizującym jest budowa przejść górnych, które są lepiej dostosowane do rzeźby terenu i przebiegu niwelety linii. Dodatkowo przejścia górne umożliwiają skuteczną minimalizację barierowych oddziaływań skumulowanych – poprzez budowę wspólnych obiektów nad przeszkodami równoległymi (dodatkowe linie, równoległe drogi). W przypadku większości przejść analizowano możliwość redukcji kosztów ich budowy poprzez planowanie obiektów zespolonych z ciekami i/lub podrzędnymi drogami o znikomym natężeniu ruchu.

Lokalizacja oraz zastosowanie rozwiązania projektowego w postaci długich estakad, pozwoli na skuteczne zminimalizowanie barierowego oddziaływania projektowanej linii kolejowej.

Szczegółowa lista przejść dla zwierząt projektowanych w każdym z wariantów znajduje się w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania.

b) wyjaśnić czy projektując przejścia dla dużych i średnich zwierząt brano pod uwagę uwarunkowania wynikające z MPZP, aby uniknąć w przyszłości pojawienia się zabudowy w okolicach tych obiektów co zmniejszy sukces migracji zwierząt,

AD XII. 6 b):

Podstawowym kryterium wyboru lokalizacji i parametrów przejść były uwarunkowania środowiskowe. Dopiero w drugiej kolejności brano pod uwagę ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, bądź studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, lecz nie były one rozstrzygające.

c) dookreślić wszystkie parametry przejść, w tym podać ich długość i lokalizację tj. km od …do z doprecyzowaniem nr LK/ oraz drogi (zgodnie z tabelą 20). Dodatkowo w tabelach 140-142 (Tom II raportu), w kolumnie pn. „Funkcja i znaczenie obszaru należy podać typ i nazwę regionalnego korytarza ekologicznego". Zwracam uwagę, że w raporcie dookreślono ich szczegółową lokalizację, 3 miejsca po przecinku, zatem wstępne dane projektowe są już znane. Tabela nr 20.

Tabela nr 20

Lp.	Oznaczenie (PZM, PZDd, PP, PZSd)	Lokalizacja (km) wg LK170 T1 /km LK, której faktycznie dotyczy lokalizacja przejścia (od…do)	Typ obiektu inżynierskiego i funkcja ekologiczna (estakada/wiadukt/przepust)	Światło poziome [m]	Światło pionowe [m]	Długość obiektu [m]	Współczynnik względnej ciasnoty (c)	Współczynnik otwartości (e) - przejścia górne dla dużych zwierząt	Maksymalne nachylenie powierzchni przejścia i nasypów najść (%)

AD XII. 6 c):

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

W przypadku preferowanego wariantu W72 zaprojektowano – w ciągu LK170 i równoległych odcinków dodatkowych: 14 przejść dla dużych zwierząt, 18 przejść dla średnich zwierząt, 68 przejścia dla małych ssaków i płazów, w ciągu linii LK1180: 1 przejście dla średnich zwierząt, 26 przejść dla małych ssaków i płazów. Wszystkie projektowane przejścia to obiekty typu dolnego, wszystkie przejścia dla dużych i średnich zwierząt mają charakter zespolony (z ciekami, zbiornikami wodnymi, podrzędnymi drogami i liniami kolejowymi) – tylko w przypadku 1 przejścia średniego zastosowano krótki (1-przęsłowy) most, pozostałe obiekty to długie, wieloprzęsłowe estakady z rozległymi strefami przeznaczonymi dla zwierząt.

Zestawienie lokalizacji i parametrów przejść przedstawiono w poniższych tabelach. Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt wyznaczono w oparciu o zalecenia literatury specjalistycznej (Kurek 2010) oraz Standardy Techniczne CPK (Tom IX) – wysokość i szerokość przejść małych, wysokość przejść dużych i średnich oraz dodatkowo w oparciu o szacunkową dostępność stref dla przemieszczania zwierząt w świetle projektowanych, wielofunkcyjnych estakad – szerokość przejść dużych i średnich (wartość szacunkowa brutto-bez wyłączenia stref zajmowanych przez podpory pośrednie).

Zaktualizowane tabele 140-142 TOM II, z orientacyjną lokalizacją i parametrami przejść dla zwierząt projektowanych w poszczególnych wariantach przedstawiono poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 132 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W72

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
1	1,600	Przejście dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,600	2,00
2	1,839	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	3,135	6,00
3	3,135	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	6,00
4	3,703	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	3,90	6,00
5	3,803	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	2,00
6	4,454	Przejście dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	2,00
7	5,415	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jamna)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów, szlak migracji wydry	2.8 ÷ 8.2	94,8
8	6,251	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,60	6,00
9	6,397	Przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	9,27	80,0
10	10,118	Przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	6,00
11	10,184	Przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	3,30	9,00
12	12,780	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z drogami i ciekiem (rów)	3,5	> 200,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	4,60-13,85	8x28,40
13	14,122	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	3,00
14	14,222	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	3,00
15	14,422	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	3,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
16	14,522	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	2,00
17	14,622	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	2,00
18	14,822	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Brada)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	3,90	10,40
19	14,881 (droga DT20)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Brada)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	2,00	9,00
20	15,000	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,70	2,00
21	15,429	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści))	4,5		Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	4.65-9.58	
22	15,575 (droga DT20 przy LK1171 km 1+100))	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,4 - 1,60	10,00
23	15,583 (linia LK1171 km 0+999)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ w Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,35-1,55	9,00
24	15,586 (linia LK169 km 11+907)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,5-1,75	9,00
25	15,605 (LK1173 km 0+709)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,5-1,75	9,00
26	15,606 (LK 1173 km 0+708 - droga DT21)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,5-1,75	9,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
27	15,610 (LK1172 km 0+704)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (dopływ z Zawiści)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	0,5-1,75	9,00
28	15,843	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,90	6,60
29	16,231	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów, szlak migracji wydry (potencjalny)	3,10	6,00
30	17,226	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków, szlak migracji wydry (potencjalny)	2,00	6,00
31	17,269 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,00	1,50
32	17,298 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,00	1,50
33	17,301 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,30	1,50
34	17,372 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	2,00	6,00
35	17,364 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,50	2,00
36	17,447 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,80	2,00
37	17,659 (linia LK1174)	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	4,5	> 100,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	4.2-5.5	> 200,0

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
38	17,969 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,50	2,00
39	17,997	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	4,5	> 100,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	3,0-6,0	> 830,0
40	18,108 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,50	2,00
41	18,260 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,30	1,50
42	18,379 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków, szlak migracji wydry	2,00	6,00
43	18,568 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,30	1,50
44	18,629 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,80	2,00
45	18,650	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,80	2,00
46	18,769 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,30	1,50
47	18,800	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,50	2,00
48	18,834 (linia LK1174)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,00	1,50

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
49	19,619 (droga ul Żorska)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z linią kolejową – estakada w ciągu ul. Żorskiej	4.5	> 280,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	4,5-9,0	284,06
50	21,146	Przejście dolne dla dużych zwierząt	4.5	> 75,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	4,50	3x28,0
51	21,464	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	1,80	2,00
52	22,423	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i dopływem spod Palowic (estakada)	3.5	> 600,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
53	22,788 (LK1175 km 0,781)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i dopływem spod Palowic (estakada)	3.5	> 600,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
54	22,849 (LK1176 km 0,845)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i dopływem spod Palowic (estakada)	3.5	> 600,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
55	23,600	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji małych zwierząt	1,80	3,00
56	24,271 (LK1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada nad stawami)	5,0	> 300,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
57	24,274 (LK1176)	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada nad stawami)	5,0	> 300,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
58	24,395	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada nad stawami)	5,0	> 300,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
59	26,354 (LK1177)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone drogami i ciekami (estakada)	4.5	> 1400,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
60	26,388 (Lk 1177 1+456 - droga DT48)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów	2,20	12,00
61	26,419 (LK1177 1+582 - droga DT48)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Jesionka)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów	2,20	12,00
62	26,664 (LK1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone drogą i ciekami (estakada)	4.5	> 600,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
63	26,725 (LK1177)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów, szlak migracji wydry	2,20	10,00
64	26,767 (przepust drogowy DW924)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów	2,20	10,00
65	26,807 (LK1176)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone drogą i linią kolejową (estakada)	4.5	> 900,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
66	27,189	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone drogą, linią kolejową, ciekiem (rz Ruda) i stawami (estakada)	5,0	> 2000,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
67	27,363 (LK148 26,296 LK1175 5,852 LK1176 5,920)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów	2,20	9,00
68	27,391 (LK1176 5,917 droga DT53)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji małych ssaków i płazów	2,20	9,26
69	29,965 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	> 2x6,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	3,55	19,90

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
70	30,107	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka) (estakada)	3,5	> 300,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	wg dok. Rysunkowej	wg dok. Rysunkowej
71	30,296 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
72	30,327 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
73	30,430	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	1,80	3,00
74	30,999	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	3,00
75	31,272	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	3,00
76	32,651	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, rz. Kłokocinka i stawami Papierok (estakada)	3,5	> 2000,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt Regionalny korytarz ptaków „*Dolina górnej Wisły – Dolina górnej Odry*"		2461,0
77	36,390	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	8,00	27,00
78	37,749 (droga DT74)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,25	20,00
79	37,950	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i drogami (estakada)	3,5	> 350,0	Lokalny korytarz ekologiczny (rz. Szotkówka), szlak migracji średnich i małych zwierząt		620,1
80	39,095	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) (estakada)	3,5	150,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)		150,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
81	39,611	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów, szlak migracji wydry i bobra	2,20	9,00
82	40,799	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	3,5	> 450,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4,00-11,50	wg. dok. rysunkowej
83	41,246	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów, szlak migracji wydry i bobra	6.3-7.5	19,00
84	41,373 (droga DW930)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	1,75	4,00
85	42,331	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) oraz drogami	3,5	> 1200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	3.5-17.8	wg. dok. rysunkowej
86	43,293 (LK1178, LK1180)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	9,64-20,88	2 x 42.15 + 3 x 40.00
87	43,409 (LK1179)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 430,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,98-22,30	wg. dok. rysunkowej
88	43,897 (LK1179)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 590,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	3,0-17,4	wg. dok. rysunkowej
89	43,944 (droga DT92)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
90	43,969 (LK1180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
91	44,056 (LK1178)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 290,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4.5-12,1	wg. dok. rysunkowej

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
92	44,079 (LK1181)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) oraz drogami	1,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	3.0-23.0	wg. dok. rysunkowej
93	44,092	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) oraz drogami	1,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4,8-19,6	wg. dok. rysunkowej
94	44,417	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka), stawami i drogą	3,5	> 500,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	10.0-23.0	wg. dok. rysunkowej
95	45,177	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,80	6,00
96	45,446 (LK1180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	8,25	47,00
97	45,453 (droga DD101)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	3,00	6,00
98	47,014 (LK1183 1,983)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa) i drogami (estakada)	3,5	> 140,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	n.d.	n.d.
99	47,040	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa i drogami (estakada)	3,5	> 140,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	n.d.	n.d.
100	47,033 (droga DD109)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	1,85	25,20
101	47,046 (droga DP5020S)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyżowa)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,63	42,10
102	50,021	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Leśnica) i drogami (estakada)	3,5	> 500,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	4,5-9,6	738,50

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
103	51,675	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Olza) (estakada)	4,0	> 500,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	3,6-7,0	460,14
LK1180 Mszana-Wodzisław Śl							
1	-1,080 (LK158)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4,73	15,00
2	-1,082 (LK1180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4,73	15,00
3	-0,928 (LK158, LK 1180, LK876)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,00	15,00
4	-0,508 (LK wewnętrzna)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,00	10,00
5	-0,053 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	3,34	16,08
6	0,489 (ul. Łużycka)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	4,72	16,08
7	0,598 (LK158)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,30	15,00
8	0,862	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
9	0,880 (droga DT130)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,50	1,50
10	1,380	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
11	1,440 (PO Wodzisław Śl)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,40	22,50
12	2,589	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
13	3,375	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,80	6,00
14	4,564	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych ssaków i płazów	1,50	1,50
15	5,806	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mszanka) i drogami (estakada)	3,5	> 220,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	3.42-29.74	wg. dokumentacji rysunkowej
16	7,235	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą (autostrada), ciekiem (rów) i zbiornikami (estakada)	1,5	> 150,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych ssaków i płazów	4,6-11.2	240,60
17	8,366	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów) (estakada)	1,5	> 620,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	3.7 - 27.9	wg. dokumentacji rysunkowej
LK1180 Mszana-Jastrzębie Zdrój							
1	12,440	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	8,16	18,00
2	12,548	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	6,00
3	12,863	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,00	1,50
4	13,542	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka) oraz drogą	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	3,83	9,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
5	13+627	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,50	3,50
6	14+110 (łącznik drogowy ul. Północna-Pszczyńska)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,12	10,00
7	14+530 (ul. Św Katarzyny)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	15,00
8	14+633 (ul. Nepomucena)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,45	8,50
9	14+757 (droga DT99)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,5	8,50
10	14+809	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	6,4	10,00

Źródło: opracowanie własne.

Parametry:

h – efektywna, minimalna wysokość przejścia (światło pionowe),

d – efektywna, minimalna szerokość przejścia (światło poziome)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 133 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W73

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
1	1,525	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	12,00
2	1,757	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mleczna)	3,5	2x5,0	Lokalny korytarz ekologicznych, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	15,00
3	3,102	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Bierawka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków (w tym wydry i bobra) i płazów	5,00	24,00
4	3,300	Przejście dolne dla średnich zwierząt	3,5	6,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	6,00
5	3,700	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
6	4,078	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mąkołowiec)	3,5	2x5,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	6,00
7	4,480	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	2x5,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	21,00
8	5,395	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Wołkowyjski)	3,5	2x5,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	20,00
9	6,746	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
10	6,900	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
11	6,950	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
12	7,022	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	2x5,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	5,00	14,00
13	7,765	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Żwakowiec)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
14	9,089	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	15,08
15	9,100 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
16	9,409	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
17	9,409 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
18	9,702	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
19	9,702 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
20	9,752	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
21	9,752 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
22	10,449	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) i drogami (estakada)	1,5	> 50,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków (w tym wydry i bobra)	9,00	382,00
23	10,995	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) i drogami (estakada)	1,5	> 70,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków (w tym wydry i bobra)	10,00	380,00
24	11,780 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
25	11,781	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków	5,00	6,00
26	11,946	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogą	3,5	2x4,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	7,00	12,40
27	12,100 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
28	12,100	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
29	13,129	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)	3,5	2x5,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków (w tym wydry i bobra)	5,00	24,00
30	13,138 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)	1,5	2x1,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków (w tym wydry i bobra)	2,00	2,00
31	13,446	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Gostynka)	4,5	2x8,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	21,00
32	14,450	Przejście dolne dla średnich zwierząt	3,5	6,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	6,00
33	15,000	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
34	15,425	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
35	15,475	Przejście dolne dla dużych zwierząt – estakada nad stawami	4,5	> 100,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
36	15,525	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
37	15,575	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
38	15,842	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	3,5	10,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	15,00
39	15,870 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
40	16,050	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
41	16,100	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
42	16,150	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
43	16,200	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
44	16,392	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
45	16,828	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
46	17,123	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	10,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	14,90

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
47	17,727	Przejście górne dla dużych zwierząt	-	50,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	-	50,00
48	18,035 (droga dojazdowa str L i P)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
49	18,035	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
50	18,296 (droga dojazdowa str L i P)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
51	18,296	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
52	19,942	Przejście górne dla dużych zwierząt	-	50,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	-	50,00
53	20,756 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	2x5,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	11,94
54	20,756	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	2x5,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	12,00
55	20,850 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
56	20,850	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
57	20,900 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
58	20,900	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
59	20,950 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
60	20,950	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
61	21,000 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
62	21,000	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
63	21,050 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
64	21,050	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
65	21,100 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
66	21,100	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
67	21,428	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami i ciekami (rówy) (estakada)	4,5	>1000,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	13,00	1015,00
68	24,215	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone ze stawami (estakada)	5,0	> 550,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	14,00	551,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
69	25,929 (wspólny obiekt LK170/1174/1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt	5,0	> 15,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	15,00
70	26,790	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami, ciekami (rz Ruda i rowy) oraz stawami (estakada)	5,0	> 1050,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	13,00	1157,00
71	29,854	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	2x5,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt średnich i małych	5,00	20,00
72	29,860 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	2x5,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt średnich i małych	3,00	20,00
73	30,123 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
74	30,123	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
75	30,173 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
76	30,173	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
77	30,700	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekami (rz. Kłokocinka i rowy) i drogami (w tym autostrada) (estakada)	3,5	> 1400,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	14,00	1520,00
78	32,299	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekami (rowy), stawami, drogami i linią kolejową (estakada)	3,5	>200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	14,00	1157,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
79	33,483	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekami (rowy) i drogami (estakada)	3,5	>950,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	13,00	995,00
80	36,634	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
81	38,659	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kucharzówka) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	3,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	14,00	210,00
82	39,295	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok b/n)	3,5	2x5,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt średnich, małych i płazów	5,00	12,00
83	41,700	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	6,00
84	41,709	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) oraz drogami	3,5	2x4,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	9,00
85	41,735 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	2x3,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	6,00
86	42,670 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,00	2,00
87	42,686	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	3,5	2x3,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	6,00
88	42,700 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
89	44,929	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami i ciekiem (potok Mszanka)	3,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	10,00	212,00
90	47,992	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone drogami z ciekiem (rz. Lesznica)	3,5	> 2000,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	14,00	2337,00
91	51,067	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Olza) (estakada)	5,0	2x15,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	38,00
Odcinki dodatkowe – bez ogrodzeń							
1	1,494 (Wr_T1/LK1171)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) i drogami (estakada)	1,5	> 70,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji płazów i małych ssaków (w tym wydry i bobra)	9,00	286,00
2	0,376 (Ro_T201/LK1173)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone ze stawami (estakada)	5,0	> 550,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	15,00	552,00
3	1,550 (Ro_T201/LK1173)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekami (rowy) oraz stawami (estakada)	5,0	> 800,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	10,00	812,00
4	3,271 (Ro_T201/LK1173)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	12,00
5	1,200 (Ro_T101/LK1174)	Przejście dolne dla dużych zwierząt (estakada)	5,0	360,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	14,00	360,00
6	1,583 (Ro_T101/LK1174 /LK1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekami (rowy) oraz stawami (estakada)	5,0	695,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	15,00-18,00	695,00
7	1,365 (Ro_T101/LK1175)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekami (rowy) oraz stawami (estakada)	5,0	211,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy i szlaki migracji dużych, średnich i małych zwierząt	14,00	211,00
	1,150 (LK1180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	24,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa
CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
8	6,039 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mszanka) i drogami	3,5	> 350,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	20,00	514,00
9	7,765 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą (autostrada), ciekiem (rów) i zbiornikami (estakada)	1,5	> 100,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych ssaków i płazów	10,00	143,00
10	8,550 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów) (estakada)	1,5	> 550,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	12,00	568,00
11	10,000 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
12	10,050 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
13	10,100 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
14	10,150 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
15	10,200 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
16	10,914 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	3,5	>950,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	20,00	1106,00
17	12,993 (WodJas_T1-LK1180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	24,00
18	12,993 (WodJas_T1/LK1 180) (droga dojazdowa	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	18,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	D		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
19	14,090 (WodJas_T1/LK1 180))	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00
20	14,284 (WodJas_T1/LK1 180)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	7,00	10,80
21	0,397 (WWJ_T14/LK118 2)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami iciekiem (potok Mszanka)	3,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich imałych zwierząt (w tym wydry i bobra)	16,00	286,00
22	0,432 (WWJ_T15/LK118 1)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami iciekiem (potok Mszanka)	3,5	> 300,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich imałych zwierząt (w tym wydry i bobra)	15,00	324,00
23	-0,329 (LK 1180/LK 158/LK 876)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00

Źródło: opracowanie własne.

Parametry:

h – efektywna, minimalna wysokość przejścia (światło pionowe),

d – efektywna, minimalna szerokość przejścia (światło poziome)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 134 Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W74

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
1	1,626	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów) (estakada)	1,5	>240,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	10,00	244,00
2	3,135	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	6,00
3	3,703	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	6,00
4	3,738 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	6,00
5	3,803	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
6	3,803 (droga dojazdowa str L)	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
7	3,803 (droga dojazdowa str P)	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
8	3,903	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
9	3,903 (droga dojazdowa str L)	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
10	3,903 (droga dojazdowa str P)	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
11	4,454	Przejście dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,80	2,00
12	5,400	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jamna)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów, szlak migracji wydry	3,00	20,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
13	5,405	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jamna)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów, szlak migracji wydry	5,00	20,00
14	6,364	Przejście dla płazów (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	11,00
15	6,408	Przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	23,0
16	10,184	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
17	12,780	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z drogami i ciekiem (rów)	3,5	192,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	13,00	192,00
18	14,122	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	3,00
19	14,222	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	3,00
20	14,488	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogami (estakada)	1,5	> 600,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	15,00	499,00
21	14,907	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Brada) i linią kolejową (estakada)	4,5	> 1100,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	12.00-13,00	1102,00
22	0,180 (LK1171)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Brada) (estakada)	4,5	450,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	12.00	450,00
23	1+106 (LK1174)	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
24	0+844 (LK1172)	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
25	0+874 (LK1173)	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	5,00	12,00
26	16,808	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
27	17,610 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	4,5	2x10,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	7,00
28	17,618 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	4,5	2x10,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	6,00
29	17,618 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	4,5	2x10,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	6,00
30	17,900	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,00	1,00
31	18,182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Bierawka) oraz drogami (estakada)	3,5	>150,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	9,00	669,00
32	19,477	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,00	1,00
33	20,095	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok Jaśkowicki)	3,5	2x4,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków	5,00	8,00
34	20,729	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,00	1,00
35	21,000	Przejście górne dla dużych zwierząt	-	35,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków	-	35,00
36	21,123	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	1,00	1,00
37	21,341	Przejście dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	3,5	2x5,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków	1,00	1,00
38	21,844	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków i płazów	2,00	2,00
39	22,472	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekami (rowy) (estakada)	3,5	287,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji średnich i małych ssaków oraz płazów	12,00	287,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
40	23,182	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Bierawka) oraz drogami (estakada)	3,5	>350,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	17,00	476,00
41	24,324	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	5,00	18,00
42	24,374	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
43	24,424	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
44	24,424 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
45	24,474	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
46	24,474 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
47	24,524	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
48	24,524 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
49	24,574	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
50	24,574 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
51	24,624	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
52	24,624 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	2,00	2,00
53	24,932	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy, szlaki migracji małych ssaków oraz płazów	1,00	1,00
54	25,300	Przejście górne dla dużych zwierząt	-	45,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	-	45,00
55	26,321	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (Dopływ z Podlesia)	4,5	100,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	12,00
56	26,397	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Dopływ z Podlesia)	1,5	2x1,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	11,64
57	28,322 (nad LK170 i LK1174-wspólny obiekt)	Przejście górne dla dużych zwierząt	-	50,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	-	55,00
58	28+481	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
59	2,116 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
60	28+635	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
61	2,267 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
62	28+775	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
63	2,409 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
64	2,530 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
65	2,600 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
66	2,650 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
67	2,700 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
68	2,750 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
69	2,800 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
70	2,850 (LK1174_T101)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
71	1,926 (LK1174_T102)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogą (autostrada i linią LK170 (estakada)	4,5	>950,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	15,00	1069,00
72	29,060 (w ciągu LK170 i LK1176)	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem i stawami (estakada)	4,5	220,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	2,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa CPK

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
73	29,362	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
74	29,492	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	2,00	2,00
75	29,780	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, stawami i ciekiem (rz Ruda) (estakada)	5,0	>530,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	14,28	1655,00
76	30,564	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Ruda)	5,0	2x15,0	Krajowy korytarz ekologiczny KPd-15C, obszar siedliskowy dużych, średnich i małych zwierząt	5,00	17,00
77	33,148 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	> 2x5,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	5,00	15,82
78	33,154 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	> 2x5,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	5,00	15,00
79	33,156 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Kłokocinka)	3,5	> 2x5,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	5,00	17,41
80	33,624	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
81	33,624 (droga DP7006S)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
82	33,833	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogą (autostrada) i ciekiem (rz Kłokocinka) (estakada)	3,5	> 1150,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	7,00-15,00	1499,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
83	35,568	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z drogami, linią kolejową, ciekami i stawami (estakada)	3,5	> 600,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	12,00-15,00	1399,0
84	39,585	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	11,00
85	39,561 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	10,50
86	40,808	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i drogami (estakada)	3,5	> 350,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	18,00	610,00
87	40,964 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	12,00
88	42,210	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka) (estakada)	3,5	138,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	10,00	138,00
89	40,286 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	12,00
90	42,813	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów, szlak migracji wydry i bobra	5,00	8,00
91	42,813 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Kucharzówka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00
92	42,814 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00
93	42,815 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
94	43,724	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Kościelnik) oraz drogami (w tym autostradą) (estakada)	3,5	341,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	12,00	341,00
95	44,442	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów, szlak migracji wydry i bobra	5,0	12,00
96	44,575 (droga DW930)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,00	2,00
97	45,020	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) oraz drogami (estakada)	3,5	> 1200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	12,00-16,00	1221,00
98	46,367 (LK170, LK1177)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone ze stawami (estakada)	3,5	433,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	25,00	433,00
99	46,825	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone ze stawami, ciekami (rowy) oraz drogami (estakada)	3,5	> 450,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	20,00	800,00
83	1,409 (LK1177_T2)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami (estakada)	3,5	> 200,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	20,00	606,00
84	0,948 (LK1177_T1)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami (estakada)	3,5	> 1100,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	20,00	1139,00
85	0,176 (LK1181)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 590,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	18,00	1064,00
86	10+456 (LK1180)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Szotkówka) i stawami	3,5	> 250,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	20,00	431,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
87	10+423	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
88	10+423 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
89	10+559	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
90	10+559 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i lokalny szlak migracji zwierząt małych i płazów	2,00	2,00
91	48,385	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
92	48,660	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
93	49,955	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa) i drogami (estakada)	3,5	> 140,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	13,00	877,00
94	1,529 (LK1183)	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa) i drogami (estakada)	3,5	> 140,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	15,00	554,00
95	50,237 (droga DD109)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	1,80	25,20
96	50,224 (droga DP5020S)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (Potok ze Skrzyszowa)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	2,00	42,10
97	52,760	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (rz Leśnica) i drogami (estakada)	3,5	> 500,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	12,00	857,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
98	54,568	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	1,50	1,50
99	55,020	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Olza) (estakada)	4,0	2x25,0	Regionalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji dużych, średnich i małych zwierząt	3,00	38,00
LK1180 Mszana-Wodzisław Śl							
1	-0,522 (LK 1180/LK 158/LK 876)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	30,00
2	0,596 (LK158)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	5,00	24,00
3	0,830	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,00	1,00
4	0,848 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,50	1,50
5	1,352	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
6	1,440 (PO Wodzisław Śl)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rz Lesznica)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt (w tym wydry i bobra)	2,40	22,50
7	2,553	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	2,00
8	3,341	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,80	6,00
9	4,530	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych ssaków i płazów	1,50	1,50

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
10	5,422	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekiem (potok Mszanka) i drogami (estakada)	3,5	> 220,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji średnich i małych zwierząt	13,48-15,00	718,00
11	7,205	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą (autostrada), ciekiem (rów) i zbiornikami (estakada)	1,5	> 120,0	Obszar siedliskowy i szlak migracji małych ssaków i płazów	10,00	130,00
12	8,000	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów) (estakada)	1,5	> 620,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	10,00	669,00
LK1180 Mszana-Jastrzębie Zdrój							
1	12,406	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	18,00
2	12,406 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	7,00	24,00
3	12,511	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,00	6,00
4	12,829	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,00	1,50
5	13,508	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka) oraz drogą	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	6,00
6	13+593	Przejście dolne dla małych zwierząt (przepust suchy)	1,5	2,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	1,50	3,50
7	14+110 (łącznik drogowy ul. Północna-Pszczyńska)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	2,12	10,00

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Lokalizacja (km) wg LK170 T1	Typ obiektu i funkcja ekologiczna	Minimalne parametry stref przeznaczonych dla zwierząt (m)		Funkcja i znaczenie obszaru	Projektowane parametry techniczne	
			h	d		Światło pionowe Ho [m]	Światło poziome Lo [m]
8	14+607 (ul. Nepomucena)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,00	11,90
9	14+705 (droga dojazdowa)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,0	11,90
10	14+708	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (potok Jastrzębianka)	1,5	2x1,0	Lokalny korytarz ekologiczny, obszar siedliskowy i szlak migracji małych zwierząt	5,0	11,90

Źródło: opracowanie własne.

Parametry:

h – efektywna, minimalna wysokość przejścia (światło pionowe),

d – efektywna, minimalna szerokość przejścia (światło poziome)

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XII. 6. W odniesieniu do lokalizacji przejść dla zwierząt należy:

1. wskazać czy proponowane światło pionowe 4,5 m przejść dla dużych zwierząt będzie wystarczająca dla umożliwienia skutecznej migracji zwierząt, dla których zostały zaprojektowane,

AD XII. 6 1:

Przejścia dolne dla dużych zwierząt zaprojektowane zostały w pełnej zgodności z obowiązującymi zaleceniami literatury specjalistycznej z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań faunistycznych oraz zidentyfikowanych kolizji z siecią korytarzy ekologicznych.

W przypadku przejść projektowanych dla potrzeb aktywności pospolitych gatunków kopytnych (jeleń, dzik, sarna) typowe przejścia dolne projektowane są od lat (przy inwestycjach drogowych) ze światłem pionowym ≥ 4,0 m wyznaczonym przez próg akceptowalności dla jelenia. Zwiększenie światła (≥ 5,0 m) zalecane jest w przypadku projektowania obiektów przeznaczonych dla rzadszych gatunków o najwyższych wymaganiach względem obiektów dolnych – tj. niedźwiedzia, żubra i łosia. W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia realnie prawdopodobna jest jedynie okresowa/epizodyczna aktywność migracyjna łosia – dlatego w obszarach gdzie została ona potwierdzona lub uznana za potencjalnie możliwą - przejścia dolne zaprojektowane zostały ze światłem pionowym min 5,0 m. Dotyczy to w szczególności doliny rzeki Rudy i strefy korytarza ekologicznego KPd-15C przylegającego do rzeki, gdzie występuje korzystna mozaika siedlisk dla stałego i okresowego występowania łosia. Aktywność migracyjna (pojedyncze zdarzenia migracyjne) łosia potwierdzona została na istniejącym przejściu dla zwierząt przy autostradzie A1 – tj. moście nad rz Ruda przy węźle Żory (EKKOM 2016), jako wysoce prawdopodobne należy również wskazać wykorzystanie w epizodycznych migracjach estakady nad stawami w Szczejkowicach. W przypadku A1 powyższe 2 obiekty można uznać za właściwie zaprojektowane pod kątem wymagań łosia (w zakresie parametrów i lokalizacji) zatem przejścia zsynchronizowane z nimi w ciągu LK170 również zaprojektowano z parametrami optymalnymi dla gatunku – tj. o świetle pionowym min. 5,0 m. Należy zwrócić uwagę, że projektowanie rozwiązań w pełni dostosowanych do wymagań łosia ma uzasadnienie jedynie w przypadku, gdy obie inwestycje będą takie rozwiązania posiadały, co stanowiło jedną z podstaw decyzji o doborze minimalnego światła pionowego aktualnie projektowanych obiektów przy LK170 – w wariancie inwestycyjnym przejścia duże projektowano uwzględniając synchronizację funkcjonalną z istniejącymi obiektami przy A1. Należy zwrócić uwagę także na fakt, że większość przejść dużych projektowanych przy LK170 to bardzo długie estakady, dla których interpretacja wymagań względem parametrów minimalnych przejść powinna być nieco inna niż dla krótkich obiektów 1- czy 2-przęsłowych, projektowanych często o parametrach na poziomie akceptowalnego minimum dla gatunków. Estakady zapewniają dużą dostępność przestrzeni i nie ma w ich przypadku możliwości wystąpienia „efektu ciemnego tunelu", który będzie zniechęcał duże ssaki kopytne do korzystania z takich przejść. Duża rozległość przestrzeni przeznaczonej do przemieszczania zwierząt pod estakadami i wysokie wartości współczynników ciasnoty powodują, że obiekty te będą łatwo akceptowalne przez duże ssaki nawet w przypadku obiektów, których wysokość będzie nieznacznie odbiegać od zalecanego minimum – dlatego także długie obiekty, dla których przewidziano światło pionowe min 4,5 m można uznać za w pełni dostosowane do wymagań łosia. W przypadku długich estakad przy LK170 przebiegającej przez tereny wyżynne praktycznie przy każdym obiekcie światło pionowe przejść będzie zmienne, zatem nawet jeśli minimalna wysokość strefy dla zwierząt dużych będzie wynosiła 4,5 m to zwykle będą również miejsca, gdzie będzie ona znacznie wyższa (w efekcie urozmaiconej rzeźby terenu i sieci hydrologicznej), przez co nawet bardziej wymagające osobniki będą mogły znajdować (i swobodnie wybierać) optymalne dla siebie miejsca migracji.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

2. przedstawić sposób połączenia wygrodzeń naprowadzających do przejść dla zwierząt na ciekach i równolegle przebiegających planowanych drogach,

AD XII. 6 2:

Przejścia muszą zostać połączone z odcinkowymi ogrodzeniami ochronno-naprowadzającymi – ogrodzenia połączone szczelnie ze ścianami przejść dolnych. Ogrodzenia zapewnią skuteczne naprowadzanie zwierząt do przejść i odpowiednią właściwą efektywność ekologiczną. Minimalna długość ogrodzeń – 100 m od krawędzi obiektu, w każdym kierunku.

Na załączniku nr 11 „*Przykład zagospodarowania przejścia dla zwierząt zespolonego z ciekiem*" przedstawiono sposób poprowadzenia wygrodzeń naprowadzających w stosunku do pozostałych projektowanych elementów infrastruktury, w tym w stosunku do zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na terenie korytarza migracyjnego herpetofauny.

3. wyjaśnić w oparciu o jakie przesłanki w wariancie inwestycyjnym odstąpiono od budowy przejścia górnego, w dwóch pozostałych wariantach inwestycji zaplanowano budowę tego typu przejścia,

AD XII. 6 3:

O doborze lokalizacji, typu i parametrów danego przejścia decydowały indywidualne uwarunkowania środowiskowe. Zaproponowane przejścia górne dla dużych zwierząt, zlokalizowane są w miejscach przez które nie przebiega wariant realizacyjny W72.

4. należy przedstawić sposób połączenia siatki (ogrodzenie główne z płotkami dogęszczającymi) z najściami do przejść dla zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przejść górnych dla dużych zwierząt. Należy szczegółowo opisać sposób połączenia/zakończenia ogrodzeń w strefach najść do obiektów. Do wyjaśnień należy załączyć rysunki ukazujące sposób połączeń wygrodzeń z każdym z typów przejść - dla dużych i średnich zwierząt.

AD XII. 6 4:

Szczegółowy sposób połączenia ogrodzenia głównego i płotków herpetologicznych z najściami do różnego typu przejść dla zwierząt przedstawiono poniżej. Projekt charakteryzuje się dużą ilością długich estakad kolejowych stanowiących przejścia dolne dla dużych zwierząt. Dlatego dla jasności na rysunku nr 63 przedstawiono lokalizację ogrodzeń ochronnych z siatki zakończonych w rejonie przyczółków nasypów kolejowych, co pozwala zoptymalizować dostępność przejścia dla zwierząt.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

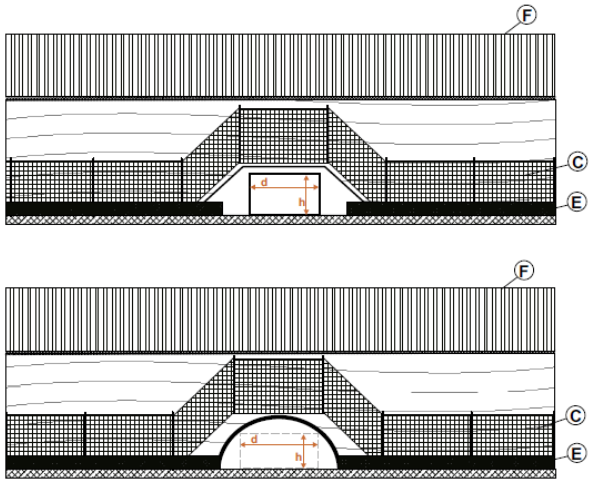
Rysunek 63 Ogrodzenia ochronne z siatki. Optymalne rozwiązania projektowe przejścia dolnego zespolonego z ciekiem – konstrukcja żelbetowa, wieloprzęsłowa.



Źródło: „Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach", R. Kurek , Warszawa 2010 r

Najwięcej przypadków przebiegu ogrodzeń w rejonie przejść w skali całego projektu będzie dotyczyło przejść dolnych dla zwierząt. Dlatego dodatkowo na rysunku nr 64 przedstawiono schematy rozwiązań poprowadzenia ogrodzeń różnego typu przy obiektach tego rodzaju.

Rysunek 64 Schemat i przebieg ogrodzeń przejść dolnych dla małych zwierząt.



Źródło: „Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach", R. Kurek , Warszawa 2010 r.

C – ogrodzenie ochronne – ogrodzenie z siatki stalowej,
E – ogrodzenie ochronno-naprowadzające – ogrodzenie o specjalnej konstrukcji spełniające funkcję zabezpieczania naprowadzania do powierzchni przejść,
F – ekran przeciwolśnieniowy/akustyczny – konstrukcja pionowa ograniczająca poziom natężenia sztucznego oświetlenia na powierzchni przejścia oraz na dojściach,
d – efektywna szerokość przejścia,
h – efektywna wysokość przejścia.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

5. w zakresie dotyczącym przejść dla małych zwierząt, w tym płazów należy:

- *wyjaśnić czy na równolegle poprowadzonej LK 140 znajdują się przejścia dla małych zwierząt/płazów;*
- *wyjaśnić w oparciu o jakie przesłanki przyjęto, że wystarczającym dla migracji płazów będzie budowa przejścia dla małych zwierząt w km 10+118 LK 170 (przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów)), w km 10+184 przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów) oraz w km 10+113 (droga DT013), mając na uwadze, że na całym odcinku od km 9+000- 12+780 LK 170, zgodnie z danymi przedstawionymi na Mapie uwarunkowań środowiskowych znajdują się rozległe siedliska rozrodu, żerowania i zimowania płazów. Ponadto, należy również przedstawić sposób zintegrowania przejść w km 10+118 i w km 10+113 (droga DT013) tak aby umożliwiły migracje płazów przez oba obiekty, przedstawić funkcję ww. drogi oraz jej lokalizację w km od …do LK.*

Zwracam również uwagę, że z analizy Mapy uwarunkowań środowiskowych nr 8 wynika, że na przedmiotowym odcinku LK 170 w ramach planowanej inwestycji nastąpi zniszczenie siedliska rozrodu płazów. Co prawda dane zawarte na Mapie urządzeń ochrony środowiska nr 8 wskazują, na planowaną realizację 4 zbiorników kompensacyjnych po obu stronach wiaduktu w km 11+599 LK 170, natomiast w świetle ww. obiektu zaplanowano realizację dróg (należy dookreślić typ i zakładaną prędkość). Czy zatem realizacja elementów składowych inwestycji nie będzie stanowiła bariery ekologicznej dla migracji płazów, w kierunku zbiorników zastępczych. Stanowisko należy szczegółowo uzasadnić,

AD: XII 6.5:

Założenia projektu obejmują przebudowę linii kolejowej nr 140 na odcinku przebiegającym wspólnie z LK 170. Dlatego wszystkie obiekty inżynieryjne, w tym te pełniące funkcję przejść dla zwierząt projektowane są jednocześnie dla obu linii (np. Most na rzece Jamna w km 5+415 LK170 7+011 LK140).

Linia kolejowa nr 170 od km 10+310 - strona P i od km 10+370 - strona L, do km 10+650, a także od km 12+015 do km 12+465 poprowadzona została w tunelu, co zapewnia możliwość swobodnej migracji zwierząt i rozwiązuje zagadnienie drożności szlaków migracyjnych w tych lokalizacjach. Jednak od km 10+650 do km 12+015 linia projektowana jest w murach oporowych (półtunel) stanowiących całkowitą barierę dla migracji zwierząt w poprzek linii kolejowej. Zastosowane rozwiązanie projektowe wpłynie na tym odcinku negatywnie na drożność korytarza migracyjnego wyznaczonego w ramach ekspertyzy przyrodniczej, a także spowoduje izolację siedliska herpetofauny (ID GIS 11).

Drogi technologiczne realizowane ok. km 11+599 projektowane są z użyciem nawierzchni bitumicznej lub z kruszywa. Prędkość projektowa Vp=30 km/h, a szerokość jezdni od 3,5 do 5,00m. Ich główne funkcje to:

- droga ewakuacji z tunelu,
- dojazd techniczny do urządzeń obsługujących LK,
- obsługa przyległego terenu,
- funkcja drogi pożarowej.

Ich parametry i sposób użytkowania nie będą zatem stanowić istotnej bariery ekologicznej dla płazów migrujących do/z zbiorników zastępczych. Parametry dróg zależą od ostatecznych uzgodnień z zarządcą drogi i ruchu.

- *w km 14+122 i 14+222, 14+522 i w km 14+622 LK 170 zaplanowano przejścia dla małych zwierząt (przepusty suche). Jako uzasadnienie wymieniono: obszar siedliskowy, szlak migracji ssaków i płazów. Powyższe zapisy należy doszczegółowić*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

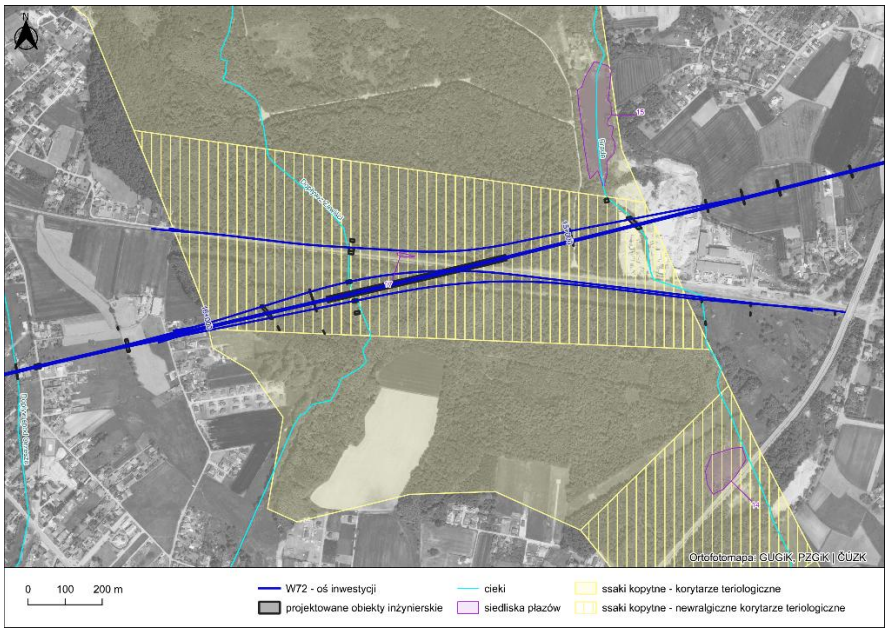
poprzez wskazanie lokalizacji w km od …do LK obszaru siedliskowego oraz lokalizacje ukierunkowanych szlaków migracji ww. grup zwierząt,

Przepusty suche w km 14+122 i 14+222, 14+522 i w km 14+622 LK 170, stanowią uzupełnienie dla estakady PZDd w km 15+429, a także dla systemu przepustów w zlewni Dopływu z Zawiści oraz rz. Brada, w obrębie których wyznaczono korytarze migracyjne oraz siedliska batrachofauny. Dlatego wyjaśniamy, że seria przepustów znajduje się obok ww. szlaków migracji i siedlisk, w szczególności siedliska płazów (ID GIS 15) wyznaczonego w rozlewisku rzeki Brada. Migracje po opuszczeniu zbiorników (miejsc rozrodu) odbywają się we wszystkich kierunkach (płazy rozpraszają się na lądzie).

Przepusty suche w km 14+122 i 14+222, 14+522 i w km 14+622 LK 170 stanowią zatem wysoce prawdopodobny kierunek dyspersji płazów.

Natomiast szlaki migracji ssaków mają charakter dwukierunkowy, co oznacza, że zwierzęta poruszają się nimi w obie strony, w zależności od pory roku, potrzeb żerowiskowych i rozrodczych. Nie jest możliwe ich „ukierunkowanie". Należy założyć, że przepusty pełnić będą jedynie funkcję uzupełniającą dla małych ssaków w stosunku do estakady położonej w centrum korytarza migracyjnego wyznaczonego dla ssaków kopytnych w ramach opracowania: „*Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa*"- dr J. Parusel, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice 2015.

Rysunek 65 Szlaki migracyjne płazów i ssaków w zlewni Dopływu z Zawiści i rz. Brada.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

- *przedstawić uzasadnienie odstąpienia od realizacji przejścia dla płazów na odcinku od km ok. 7+300 do km 8+000 LK 170 mając na uwadze lokalizacje siedliska rozrodu, bytowania i zimowania płazów (ropucha zielona) – nieużytki i grunty poprzemysłowe otaczające zbiornik wodny w Mikołowie,*

Siedlisko ID GIS 7 wyznaczone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej zostało zniszczone w wyniku inwestycji przeprowadzonej na terenie miasta Mikołów. Bez niego cały odcinek LK170 od km ok. 7+300 do km 8+000 stracił walor lokalizacji cennej dla herpetofauny. Dlatego projektowanie przejścia dla płazów nie ma uzasadnienia.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- *w km 14+822 LK 170 i 14+881 (droga DT20) zaplanowano przejście dla małych ssaków zespolone z rowem. Na mapach urządzeń ochrony środowiska w ww. lokalizacji występuje ciek Brada. Powyższe potwierdza również analiza tabeli nr 17 (Tom I raportu). Należy zweryfikować ww. informacje,*

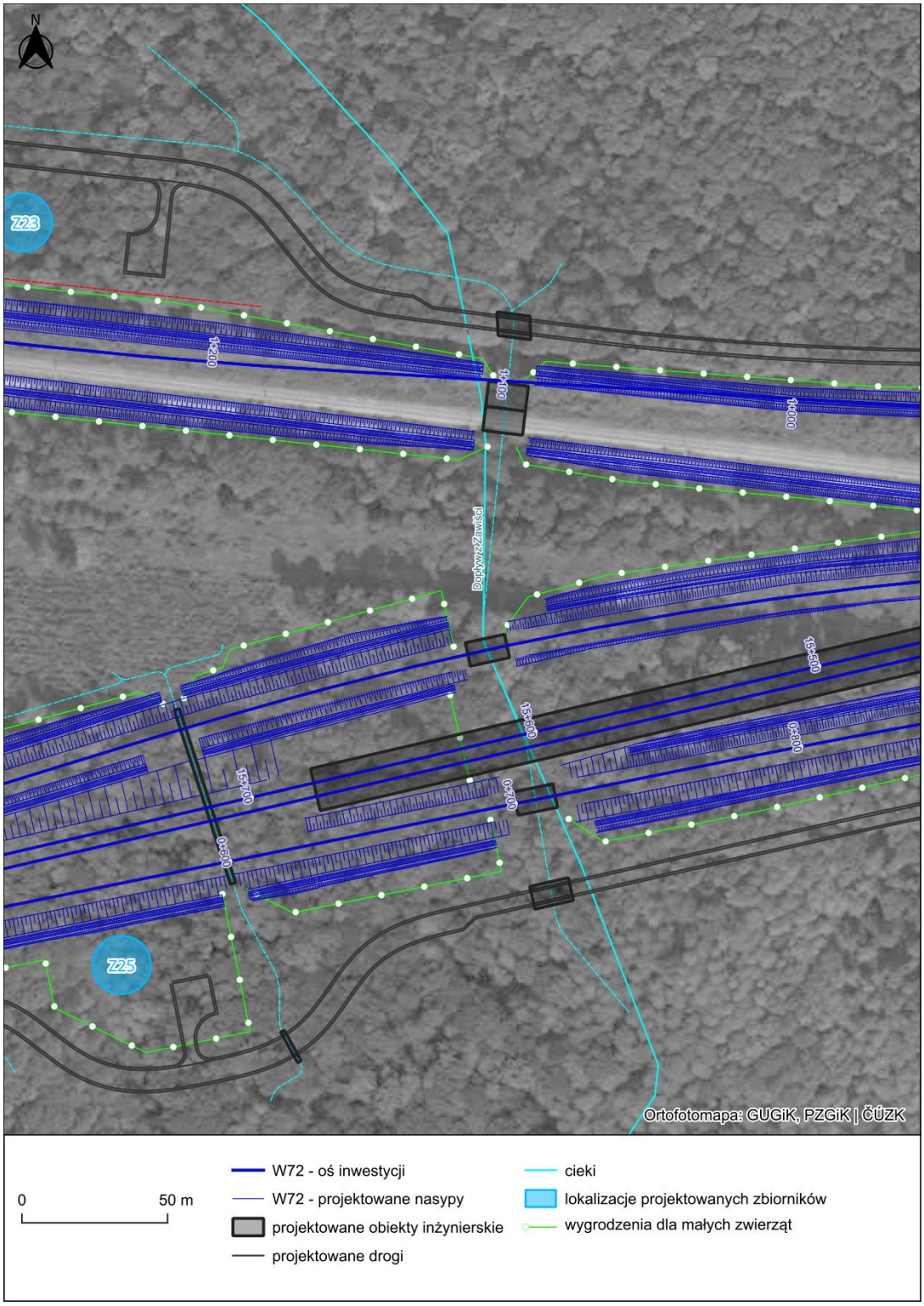
Przejścia dla małych ssaków projektowane w km 14+822 LK170 i 14+881 (droga DT20) wariantu realizacyjnego, są zlokalizowane na rzece Brada. Zaktualizowane tabele 140-142 TOM II Raportu, z lokalizacją i parametrami wszystkich przejść znajdują się w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania.

- *przedstawić sposób zintegrowania 6 przejść dla małych zwierząt zintegrowanych z potokiem z Zawiści,*

6 obiektów tworzących ciąg przejść dla małych zwierząt zintegrowanych z ciekiem pod nazwą: Dopływ z Zawiści połączonych zostanie systemem ogrodzeń naprowadzających dla małych zwierząt. Ciek zostanie na analizowanym odcinku całkowicie przebudowany. Funkcjonalność systemu zostanie poprawiona dzięki zaprojektowanym zbiornikom zastępczym. Na potrzeby odpowiedzi na przedmiotowy podpunkt wezwania przygotowano graficzny zarys przebiegu ogrodzeń w tej lokalizacji.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 66 Zarys układu wygrodzeń dla małych zwierząt zintegrowanych z Dopływem z Zawiści.



Źródło: opracowanie własne.

- *ponownie sprawdzić czy przejścia dla małych zwierząt w km 0+704 LK 1172 oraz w km 0+708 LK 1173 zespolone będą z rowem,*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Przejścia dla małych zwierząt w km 0+704 LK 1172 oraz w km 0+708 LK 1173, są zespolone ciekiem Dopływ z Zawiści. Zaktualizowana informacja znajduje się w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

- *z analizy raportu wynika, że w km 26+388 (droga DT48) i 26,419 (droga DT48) zaplanowano przejścia dla małych zwierząt zespolone z rowem. Mając na uwadze dane zawarte na Mapie urządzeń ochrony środowiska nr 24 ustalono, że lokalizacja ww. przejść dotyczy LK 1177. Należy zatem doprecyzować czy przejścia dla małych zwierząt pod drogą DT 48 realizowane będą w ww. lokalizacjach czy też w km 1+456 i 1+ 582 LK 1177. Dodatkowo zwraca się uwagę, że przejście w km 1+582 LK 1177 jest zespolone z ciekiem Jesionka, a nie rowem,*

Potwierdzamy, że przejścia dla małych zwierząt w km 26+338 i 26+419 projektowanej linii kolejowej dużych prędkości LK170 zlokalizowane są odpowiednio w km 1+456 i 1+582 LK 1177, która stanowi łącznicę pomiędzy LK170 a istniejącą linią kolejową nr 148 w kierunku Żory. Ponadto potwierdzamy, że drugi z obiektów jest zespolony z ciekiem Jesionka. Zaktualizowane informacje znajdują się w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

- *w km 6+397 LK 170 zaplanowano przejście dla małych zwierząt zespolone z drogą i ciekiem (rów). Należy podać nazwę/typ i lokalizację drogi w km od…do LK,*

Pod wiaduktem kolejowym w km 6+397 projektowany jest ciąg pieszo-rowerowy z włączeniem w ul. Mieczysława Dzieńdziela. Na początkowym odcinku (ok. 23m) pełni również funkcję obsługi (tak jak w stanie istniejącym) istniejącej przepompowni. Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną. Prędkość projektowa 20 km/h.

- *należy wyjaśnić, na której mapie urządzeń ochrony środowiska oznaczono przejście zespolone z rowem opisane jako 26+805 (droga DT67),*

Przejście zostało przedstawione na arkuszu 26 zaktualizowanego załącznika graficznego Z8A Mapa urządzeń ochrony środowiska. Jest to przepust drogowy w km 0+145 przebudowywanej drogi wojewódzkiej nr 924 (ul. Gliwicka), który wybudowany zostanie z dostosowaniem do pełnienia funkcji przejścia dla małych zwierząt. Informacje o przejściu zostały zaktualizowane w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

- *w tabeli 140 raportu (Tom II), pod pozycją 69 wskazano na lokalizacje trzech przejść: w km 26+296 LK148, w km 5+852 LK1175 oraz w km 5+920 LK1176 – przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem (rów). Na arkuszu 27 wyznaczono lokalizację dwóch przejść w km 5+852 LK 1175 i 5+920 LK 1176 (pod drogą DT53). Należy w związku z powyższym wskazać na której mapie wyznaczono lokalizacje przejścia na LK 148 i czy te przejścia będą zsynchronizowane*

Wszystkie wymienione lokalizacje, znajdują się w tabeli nr 140 TOM II Raportu pod wspólną pozycją, co oznacza że jest to jeden obiekt inżynieryjny nad którym przebiegać będą trzy linie kolejowe, tj.: istniejąca LK148 oraz wybudowane LK1175 i LK1176, stanowiące łącznice z linią kolejową dużych prędkości nr 170. Stąd kwestia synchronizacji poruszona w wezwaniu nie ma uzasadnienia. Przejście położone jest na wysokości km 27+363 projektowanej linii KDP nr 170. Informacje o przejściu zostały

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

zaktualizowane w tabeli nr 132 (pozycja nr 68) w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

Przejście pod drogą technologiczną DT53 w tabeli nr 140 TOM II Raportu zostało opisane pod pozycją nr 70, natomiast w zaktualizowanej tabeli nr 132 pod numerem 69. Oba analizowane obiekty zostały przedstawione na arkuszu nr 27 załącznika graficznego Z8A.

- *w tabeli 140 raportu (Tom II), pod pozycją 70 wskazano lokalizację przejścia w km 27+391 (droga DT53). W związku z powyższym należy wyjaśnić, na której mapie zaznaczono lokalizację ww. przejścia,*

Zgodnie z odpowiedzią udzieloną na podpunkt powyżej, obiekt został przedstawiony na arkuszu nr 27 załącznika graficznego Z8A jako km 5+917 LK1176 (droga DT53). Jest to most drogowy km 0+086 drogi technologicznej nr 53 na wysokości km 27+391 projektowanej linii kolejowej dużych prędkości nr 170. Przejście pod drogą technologiczną DT53 w tabeli nr 140 TOM II Raportu zostało opisane pod pozycją nr 70, natomiast w zaktualizowanej tabeli nr 132 pod numerem 69.

- *wyjaśnić czy droga DP70006 to istniejąca czy planowana do realizacji. Jeżeli do realizacji to należy uzasadnić konieczność realizacji 2 przejść dla małych zwierząt w km 30+327 i w km 30+296 zintegrowanych z tą drogą oraz przejścia dla średnich zwierząt w km 29+965 DP70006 zespolonego z ciekiem Kłokocinka,*

Droga DP7006S to istniejąca ul. Włościańska w Żorach, która w ramach przedsięwzięcia zostanie przebudowana. Projektowana linia kolejowa nr 170 przebiega ponad doliną rzeki Kłokocinka estakadą kolejową, zatem jedyną przeszkodą dla migracji małych zwierząt będzie projektowana droga powiatowa DP7006S. W celu synchronizacji z istniejącymi przejściami dla zwierząt istniejącymi na pobliskim odcinku autostrady A1, zaprojektowano suche przepusty drogowe (km 30+296 i 30+327 LK170) pełniące funkcję przejść dla płazów i małych ssaków. Dodatkowo w km 29+965 LK170 zaprojektowano most drogowy w ciągu drogi powiatowej DP7006S nad rzeką Kłokocinka. W celu synchronizacji z przejściem dla zwierząt zlokalizowanym pod mostami autostradowymi na rzece Kłokocinka, most drogowy na projektowanej ulicy Włościańskiej dostosowano do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt średnich i małych. Całość przedstawiono na załączniku graficznym Z2A arkusz 3.

- *należy wyjaśnić czy, a jeżeli tak to w jaki sposób przejście w km 36+390 LK 170 będzie zintegrowane z przejście dolnym na autostradzie w km 549+892 (dookreślić typ przejścia),*

Przejście w km 36+390 zostało w zestawieniach obiektów zakwalifikowane jako obiekt dla małych zwierząt zespolony z ciekiem. Ukształtowanie terenu (głęboko wcięta dolina) wymusza budowę obiektu inżynierskiego (mostu) o znacznych rozmiarach ale z punktu widzenia faunistycznego nie ma potrzeby budowy przejścia o wyższych parametrach funkcjonalnych niż obiekt mały. Potok Szotkówka nie pełni na tym odcinku funkcji korytarza ekologicznego dla innych grup zwierząt (średnie ssaki) gdyż po str. W LK170 przebiega przez zwartą, intensywną zabudowę Świerklan, która uniemożliwia przemieszczanie ssaków kopytnych. Przemieszczanie zwierząt i naprowadzanie pomiędzy obiektami będzie zapewniać naturalna rzeźba (głęboko wcięta dolina) oraz koryto cieku. Znaczna odległość pomiędzy uniemożliwia zastosowanie technicznych rozwiązań naprowadzających (odcinkowych ogrodzeń) jednak w tym przypadku są one ewidentnie zbędne. Przejście przy A1 w km 549+892 to obiekt przeznaczony dla

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

małych zwierząt zespolony z ciekiem, posiadający półki gruntowe o wymiarach (strefy dostępne dla zwierząt) - 1,6x1,6 m (wg danych projektowych GDDKiA).

- *przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekiem Lesznica w km 1+440 zostało opisane jako PO Wodzisław Śl. Należy doprecyzować ww. zapis,*

Na zaktualizowanym załączniku graficznym Z8A opis usunięto.

- *należy dookreślić szacunkową lokalizację tzw. stop-rynien, które zgodnie z raportem będą zastosowane w celu ograniczenia śmiertelności płazów na drogach poprzecznych. Lokalizację ww. elementów należy określić w kilometrażu inwestycji (km od-do LK/drogi),*

Informujemy, że w treści Raportu OOŚ nie ma informacji o zastosowaniu tzw. stop-rynien. Rozwiązanie projektowe może być uwzględnione na dalszych etapach uszczegóławiania projektu, jeśli nie będzie możliwości zastosowania innego działania zaradczego, np. w postaci przepustu. Dlatego ich ewentualna szczegółowa lokalizacja będzie przedmiotem procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

6. w zakresie dotyczącym przejść dla średnich/dużych zwierząt należy:

- *przedstawić typ każdego obiektu inżynieryjnego, który będzie stanowił przejście dla ww. grup zwierząt oraz rzeczywistą szerokość przejścia bez przeszkód terenowych,*

AD XII. 6 6:

Typ, funkcja i parametry każdego obiektu inżynieryjnego, który będzie stanowił przejście dla zwierząt średnich i dużych znajduje się w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania w tabelach nr 132 – 134 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt…*".

- *ponownie ustalić i doszczegółowić czy przejście dla dużych zwierząt w km 15+429 LK 170 zintegrowane będzie z ciekiem Brada, jak wynika z tabeli 140 raportu (Tom II),*

Estakada kolejowa w km 15+429 będzie zintegrowana z Dopływem z Zawiści. Informacje o przejściu zostały zaktualizowane w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

- *nanieść na mapy urządzeń ochrony środowiska oznaczenie wskazujące, że estakada w km 25+310 będzie stanowiła przejście dla dużych zwierząt,*

Wyjaśniamy, że estakada kolejowa w km 25+310 LK170 nie będzie pełnił funkcji przejścia dla zwierząt, ponieważ będzie ono ograniczone nasypem kolejowym linii kolejowych nr 1175 i 1176, który zostanie ogrodzony. Obiekt nie został wymieniony w tabeli nr 132 niniejszego Aneksu.

- *ocenić funkcjonalność przejścia dla dużych zwierząt w km 21+146 LK 170 na podstawie planowanego zagospodarowania w strefie najścia do przejścia oraz doprecyzować nad jaką przeszkodą terenową będzie położone,*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Wiadukt kolejowy projektowany w km 21+146 LK170 położony jest nad projektowaną drogą technologiczną DT039 o prędkości projektowej Vp=30 km/h i szerokości jezdni 3,50m. Dojazd o naturalnej nawierzchni z kruszywa wzdłuż osi przejścia stanowi odtworzenie istniejącej drogi wewnętrznej. Niweleta dojazdu projektowana jest w poziomie terenu, a nawierzchnia z kruszywa zamiast bitumicznej. Parametry dróg zależą od ostatecznych uzgodnień z zarządcą drogi i ruchu.

W obrębie przejścia projektowane są również prace hydrotechniczne. Projektowane koryta cieków lub rowów znajdujących się w strefach przejścia dla zwierząt zostaną zmodyfikowane o wyłagodzenie nachylenia skarp do modułu 1:2.5. Koryta niejednokrotnie będą wymagać umocnienia w związku z zachowaniem ich trwałości, przede wszystkim materiałem kamiennym, lub płytami betonowymi ażurowymi. W tym przypadku aby zminimalizować ryzyko zranienia ostrymi krawędziami ww. umocnień, zostaną one dodatkowo zakolmatowane drobniejszym materiałem kamiennym w celu wyeliminowania ostrych krawędzi.

W celu przedstawienia zagospodarowania przejścia dla zwierząt w km 21+146 LK170, opracowano załącznik graficzny nr 11 „*Przykład zagospodarowania przejścia dla zwierząt zespolonego z ciekiem i drogą*".

Przedstawiono na nim typowe rozwiązania poprawiające funkcjonalność przejść dla zwierząt, tj.:

- zastosowanie wyłagodzonych skarp 1:2,5 na rowach poprzecznych w strefach dostępowych oraz na ciekach zespolonych z przejściami;
- zastosowanie odcinkowych przykryć lub zarurowania rowów poprzecznych;
- zastosowanie nasadzeń zieleni o różnych funkcjach;
- zastosowanie ogrodzeń ochronnych i naprowadzających zwierzęta do przejść;
- zagospodarowanie powierzchni przejść głazami i karpinami
- w przypadku przejść zespolonych z drogami, zastosowanie o ile to możliwe nawierzchni w kruszywa;
- usytuowanie zbiorników retencyjnych poza światłem przejść
- na terenach korytarzy migracyjnych herpetofauny, udostępnienie zbiorników retencyjnych.

Ww. rozwiązania będą stosowane w różnych konfiguracjach na wszystkich obiektach pełniących funkcję przejść dla zwierząt, planowanych do wykonania w ramach projektu. Szczegółowe zagospodarowanie każdego z przejść zostanie przedstawione w dokumentacji projektowej wykonanej na potrzeby procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

- *w km 22+423 LK 170, w km 0+781 LK 1175 oraz w km 0+845 LK 176 planowana jest budowa estakad nad ciekami i drogami. Należy doprecyzować nazwę i kategorię każdej drogi oraz nazwę cieku nad którymi przebiegać będą estakady oraz rzeczywistą szerokość przejścia, bez przeszkód terenowych,*

Trzy estakady kolejowe w km 22+423 LK170, 0+781 LK1175 i 0+845 LK1176, przebiegające równolegle względem siebie, przecinają ciek pod nazwą Dopływ spod Palowic.

Informacje o estakadach zostały zaktualizowane w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt* – W72" - TOM II Raportu OOŚ.

W rejonie estakad planowana jest przebudowa układu drogowego, co przedstawiono na zaktualizowanym załączniku graficznym Z8A (arkusze 21 i 22). Ostateczne parametry dróg zależą od uzgodnień z zarządcą drogi i ruchu.

Zaprojektowane odcinki dróg równoległych do estakad (DT041 km LK170 22+267 - 22+603 oraz DT042 km LK170 22+603-23+057) będą posiadać nawierzchnię z kruszywa. Prędkość projektowa Vp=30 km/h,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

a szerokość od 3,5 do 5 m. Drogi spełniać będą również funkcję dojazdu technicznego do podpór estakady, szaf, przepompowni i zbiornika retencyjnego Z40.

Dodatkowo projektowana jest przebudowa odcinka drogi gminnej nr 368001S w istniejącym przebiegu ul. Kolejowej prostopadłym do estakad. Nawierzchnia bitumiczna, a jezdnie o szerokości 2x2,75 m.

Ponadto, ze względu na konstrukcję estakad w lokalizacji istniejącego przebiegu drogi powiatowej nr 5312S w ciągu ul. Dębowej, projektowana jest korekta jej przebiegu. Nawierzchnia bitumiczna, a jednie o szerokości 2x3 m oraz 1,8 m chodnika.

Zgodnie z informacją zawartą w tabeli nr 132 niniejszego Aneksu, efektywna minimalna szerokość stref przeznaczonych do migracji zwierząt w przypadku wszystkich analizowanych estakad, wynosić będzie łącznie ponad 600 m.

- *w km 32+651 LK 170 zaplanowano przejścia dla zwierząt średnich ze światłem pionowym 3,5 m zespolone z drogami, ciekami, stawami i linią kolejową (estakada). Dla uporządkowania zapisów przyjętych w tabeli nr 140, należy dookreślić nazwę cieków, dróg (wskazać kategorię i zasadność budowy), a także nazwę stawów. Przy opisie funkcji i znaczenia obszaru przy tym przejściu napisano, że występuje korytarz lokalny. Z danych przestrzennych Geoportal RDOŚ Katowice wynika, że w lokalizacji estakady występuje również regionalny korytarz dla ptaków Dolina górnej Wisły- Dolina górnej Odry. Wymieniony i wyznaczony na Mapie uwarunkowań środowiskowych – korytarz krajowy „Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły (część korytarza), zgodnie z danymi znajdującymi się w dyspozycji Organu, nie występuje. Powyższe dane należy doprecyzować w tabeli 140 raportu (Tom II),*

Informacje o przejściu dla zwierząt średnich w km 32+651 LK170 dotyczące nazwy cieku oraz stawów, a także regionalnego korytarza ptaków „*Dolina górnej Wisły – dolina górnej Odry*" zostały zaktualizowane w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ.

Informacja o korytarzu krajowym „Rudy Wielkie i Dolina Górne Wisły" na arkuszu nr 31 załącznika Z3A do Raportu OOŚ, została wygenerowana omyłkowo.

W rejonie estakady planowana jest przebudowa układu drogowego, co przedstawiono na zaktualizowanym załączniku graficznym Z8A (arkusze 30 i 31). Co do zasady wszystkie nowe drogi dojazdowe planowane w rejonie estakady będą posiadały nawierzchnię z kruszywa. Nawierzchnię bitumiczną zakłada się dla istniejących dróg powiatowych nr 9003S ul. Kłokocińska w km 32+496 LK170 oraz nr 7007S /9002S. (korekta przebiegu ze względu na konstrukcję estakady) ul. Rajska/ ul. Boguszowicka w km 33+495 LK170.

Drogi są niezbędne w celu zapewnienia funkcji drogi pożarowej, dojazdu technicznego do zbiorników i urządzeń obsługujących linię kolejową, dojazdu do podpór i przyczółka estakady, a także jako drogi ewakuacji z estakady.

- *w km 37+950 LK zaplanowano przejście dla średnich zwierząt zespolone z rzeką Szotkówka oraz drogami. Należy dookreślić nazwę i funkcje tych dróg, a także uzasadnić konieczność realizacji przejścia dla średnich zwierząt, w ww. lokalizacji. Z analizy map uwarunkowań środowiskowych nie wynika, aby w ww. lokalizacji występowały siedliska/szlaki migracji zwierząt średnich,*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

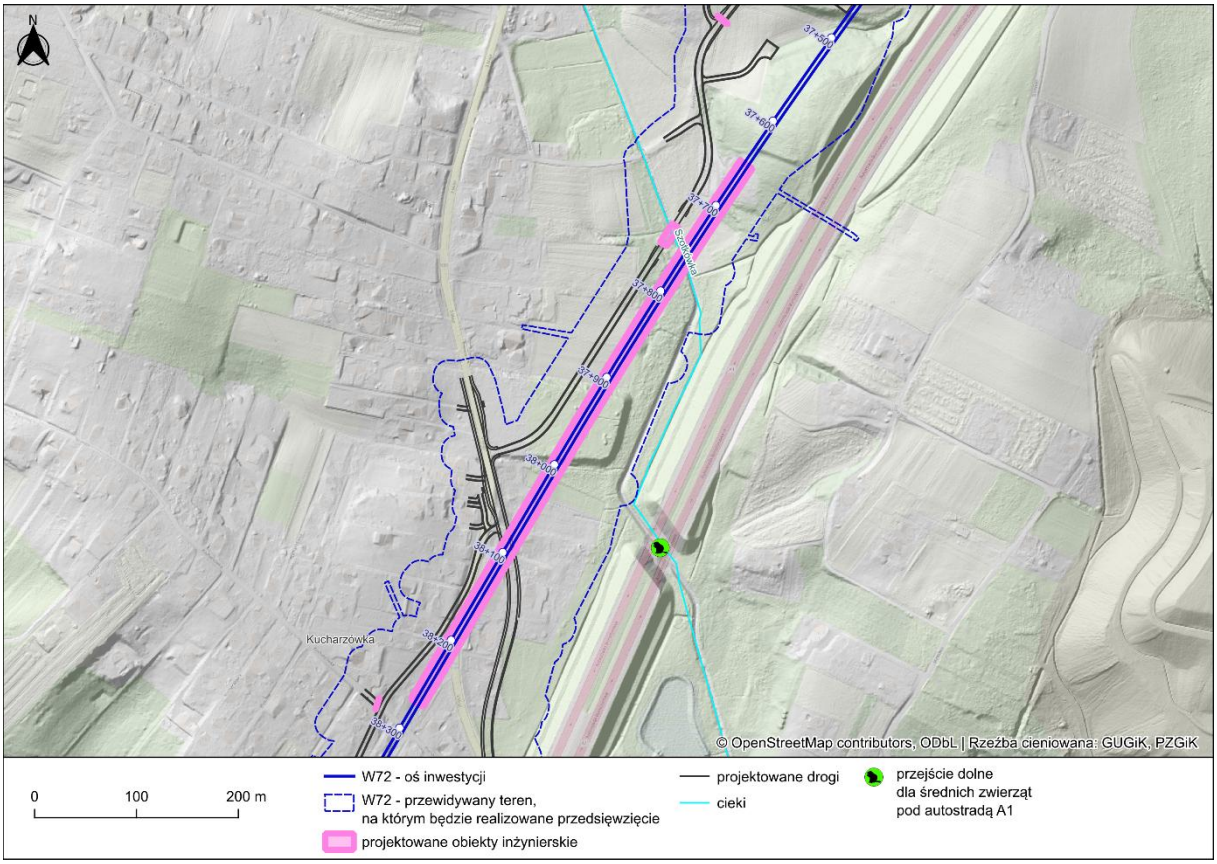
Wyniki ekspertyzy przyrodniczej nie potwierdzają szczególnych walorów przyrodniczych w rejonie estakady kolejowej km 37+950 LK170. Rzeka Szotkówka, jak większość cieków, stanowi jednak lokalny korytarz migracji dla małych i średnich zwierząt. Zastosowanie rozwiązania projektowego w postaci estakady, jest wskazane ze względu na ukształtowanie doliny Szotkówki, co przedstawiono na rysunku nr 67. Parametry estakady pozwalają na pełnienie funkcji przejścia dla średnich zwierząt, a także na koordynację z istniejącym przejściem dolnym dla zwierząt średnich zlokalizowanym na rz. Szotkówka pod autostradą A1.

W rejonie estakady planowana jest przebudowa układu drogowego, co przedstawiono na zaktualizowanym załączniku graficznym Z8A (arkusze 33 i 34).

Przebudowie ulegnie droga wojewódzka nr 930 w ciągu ul. 3 maja ze względu na konstrukcję estakady. Nowe drogi technologiczne DT074 w km 36+555 - 38+026 oraz DT076 w km 38+077 - 38+355 LK170 o przebiegu równoległym do estakady, tak jak DW930 będą posiadały nawierzchnię bitumiczną, co jest dopuszczalne ze względu na brak szczególnych walorów przyrodniczych tego terenu.

Drogi są niezbędne w celu zapewnienia funkcji drogi pożarowej, dojazdu technicznego do zbiorników i urządzeń obsługujących linię kolejową, dojazdu do podpór i przyczółka estakady, a także jako drogi ewakuacji z estakady i obsługi przyległego terenu.

Rysunek 67 Estakada kolejowa w km 37+950 LK170 nad doliną Szotkówki oraz przejście dolne dla średnich zwierząt pod autostradą A1.



Źródło: opracowanie własne na podstawowej usługi przeglądania cieniowanej hipsometrii dla NMT o rozdzielczości 1 m.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- *w lokalizacji szlaków migracji wydry i bobra na odcinku od km 39+095 do km 44+092 LK 170 zaplanowano przejścia dla zwierząt. Są to obszary istotne dla wydry. Należy wyjaśnić czy ww. obiekty (z uwzględnieniem stosownych parametrów półek) z planowanym zagospodarowaniem wokół przejść spełniają kryteria przejść dla wydry. Stanowisko należy uzasadnić,*

Zagadnienie drożności szlaków migracji wydry i bobra w zakresie przebudowy rzeki Szotkówka na odcinku od km ok. 41+700 do 44+092 zostało omówione w odpowiedzi na punkt XI.10 a) wezwania. Na pozostałym odcinku od km 39+095 do 41+700 LK170 siedliska bobra europejskiego *Castor fiber* oraz wydry europejskiej *Lutra lutra* zinwentaryzowano na ciekach Kucharzówka oraz Kościelnik, będących prawymi dopływami rzeki Szotkówka. Nad rzeką Kucharzówka w km 39+095 oraz nad rzeką Kościelnik w km 40+799 LK170, zaprojektowano estakady kolejowe przystosowane do pełnienia funkcji przejść dla średnich zwierząt, co zapewni drożność szlaków migracji ww. gatunków.

- *na Mapie uwarunkowań środowiskowych nr 41, na potoku ze Skrzyszowa przewidziano realizację 4 przejść dla zwierząt, tj. w km 47+040 PZSd LK 170, przejście dla małych zwierząt PZM w 47+046 (droga DP5020S), przejścia dla zwierząt średnich PZSd w km 1+983 LK 1183 oraz przejście dla małych zwierząt PZM w km 47+33 (droga DD109). Natomiast w tabeli 140 (Tom II) napisano, że jest to potok Strzyszowski. Należy zatem zweryfikować nazwę cieku. Ponadto ustalono, że w drodze DD 109 wg tej tabeli będzie realizowane przejście w km 47+017, a w drodze DP5020S- przejście w km 47+030, a nie jak powyżej. Należy uściślić te informacje oraz zweryfikować poprawność zapisów dotyczących lokalizacji przejść w wariacie inwestycyjnym W72 oraz w wariantach alternatywnych W73 i W74,*

Poprawna nazwa cieku, zgodna z danymi MPHP to „*Potok ze Skrzyszowa*".

Prawidłowa nazwa cieku została zaktualizowana w tabeli nr 132 w odpowiedzi na punkt XII 6 c) wezwania, stanowiącej zaktualizowaną tabelę nr 140 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – W72*" - TOM II Raportu OOŚ. W tabeli poprawiono również informacje dotyczące prawidłowej kilometracji przejść dla małych zwierząt PZM pod drogą nr DP5020S (km 47+046) oraz nr DD109 (km 47+033), przedstawione prawidłowo na arkuszu 41 załącznika graficznego Z5A Raportu OOŚ.

Wariant alternatywny W73 nie przebiega w tej lokalizacji. Natomiast w przypadku wariantu alternatywnego W74 w tabeli nr 134 niniejszego Aneksu, stanowiącej aktualizację tabeli nr 142 „*Lokalizacja i parametry przejść dla zwierząt – wariant W74*" TOM II Raportu, poprawiono nazwę cieku na „Potok ze Skrzyszowa".

- *w km 51+675 LK 170 zaplanowano przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z ciekiem (rz. Olza) (estakada). Należy przedstawić szacunkową długość estakady, w km od…do,*

Szacowana długość estakady kolejowej nad doliną Olzy wynosi ok. 790 m. Estakada została i przedstawiona w treści Raportu OOŚ oraz dokumentacji środowiskowej na potrzeby procedury transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ostateczne rozwiązania projektowe mające wpływ na długość i konstrukcję estakady po stronie czeskiej, zostaną przyjęte w ramach realizacji projektu pn. „*RS1 VRT Ostrava – granica państwa*", stanowiącym kontynuację linii KDP w kierunku na Pragę.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- *na autostradzie A1 zrealizowano szereg przejść dolnych. Proszę o wyjaśnienie, które przejścia na LK 170, poniżej obiektu 30+430 do km 32+651 zintegrowane będą z przejściami na autostradzie A1.*

Poruszone zagadnienie integracji projektowanych przejść dla zwierzą dotyczy obszaru doliny rzeki Kłokocinka. Lokalizacja przejść dla zwierząt autostrady A1 względem przejść projektowanych w ramach projektu „Budowa linii kolejowej nr 170 Katowice – gr. państwa" został przedstawiona na załączniku nr 2 do niniejszego Aneksu nr 2 Raportu OOŚ.
Projektowana linia LK170 przebiega wzdłuż osi korytarza migracji jakim jest rzeka Kłokocinka, a następnie przecina go pod ostrym kątem. W obszarze tym przemieszczanie zwierząt odbywa się w kierunkach narzuconych przez przebieg koryta rzeki, która stanowi częściową, naturalną barierę i jednocześnie liniową strukturę naprowadzającą do przejść. W istniejącej, specyficznej sytuacji terenowej nie można łączyć wprost przejść projektowanych przy LK170 z istniejącymi przy A1 jako pary zlokalizowane na osi geometrycznej. Koryto rzeki dzieli obszar korytarza na 2 strefy migracji:
– północną – gdzie będzie zapewnione przejście dla zwierząt pod dwoma skrajnymi przęsłami estakady (km 32+651) oraz dodatkowo przejściami w formie przepustów w km 30+999 i 31+272 – powyższe obiekty są zsynchronizowane z przejściami przy A1 w km 544+182 (most nad Kłokocinką) i km 544+140 przepust suchy;
- południową – gdzie przejście jest zachowane pod estakadą na całej długości kolizji z korytarzem – zsynchronizowane funkcjonalne z 11 przepustami w ciągu A1 (8 suchych i 3 z ciekami).

XII. 6. W odniesieniu do lokalizacji przejść dla zwierząt należy:

7. W zakresie zagospodarowania przejść dla zwierząt - informacje w powyższym zakresie przedstawiono w rozdziale 2.9.10 raportu, Tom II. Zwracam jednak uwagę, że dane przedstawiono w formie wytycznych odnoszących się do każdego typu przejść. W związku z tym należy doszczegółowić ww. zalecenia, w szczególności:

a) dla przejść dolnych zespolonych z mostami należy:

- *doprecyzować lokalizację przejść w km od…do LK, gdzie do cieku (podać należy nazwę cieku) lokalizowanego na przejściu będą uchodziły rowy odwodnieniowe i w tym celu konieczne będzie skanalizowanie ujściowych odcinków otwartych rowów (zarurowanie) lub zastosowanie szczelnych przykryć (przedstawić metody, które winny być narzucone do projektu),*
- *wyjaśnić czy w oparciu o wstępne założenia projektowe aktualne jest zalecenie, aby lokalizacja i przebieg koryta cieków naturalnych pozostawić w niezmienionym przebiegu,*
- *należy wymienić obiekty mostowe, gdzie koryta cieków sztucznych (rowy, kanały) występują pod obiektem i powinny pozostać gruntowe, bez umocnień utrudniających przemieszczanie się małych zwierząt w poprzek koryta oraz pomiędzy nurtem cieku i suchymi półkami,*

AD XII. 6 7 a):

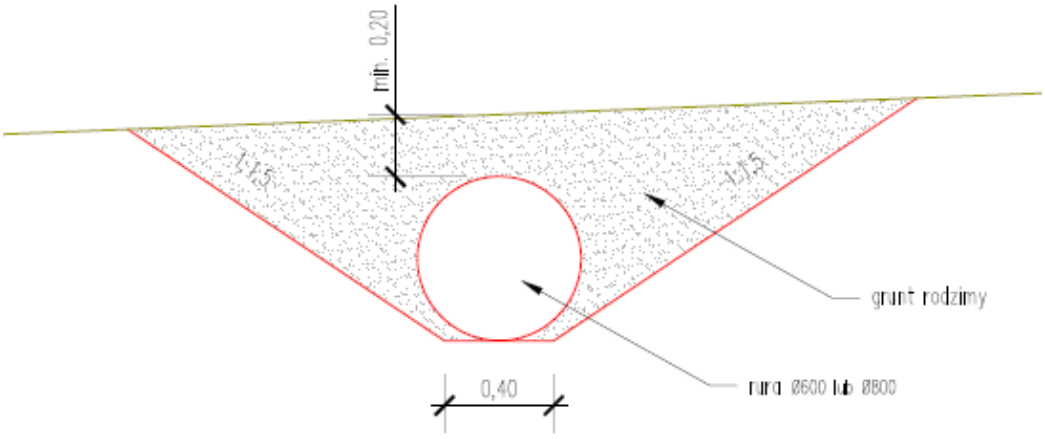
Wytyczne przyjęte dla projektowania przejść dużych i średnich znajdują się rozdziale 2.3.9 TOM II Raportu OOŚ.

Szczegółowe wskazanie lokalizacji gdzie do cieku lokalizowanego na danym przejściu będą uchodziły rowy odwodnieniowe będzie możliwe w oparciu o rozwiązania projektu budowlanego uwzgledniającego pozwolenia wodnoprawne otrzymane na podstawie opracowanych operatów.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

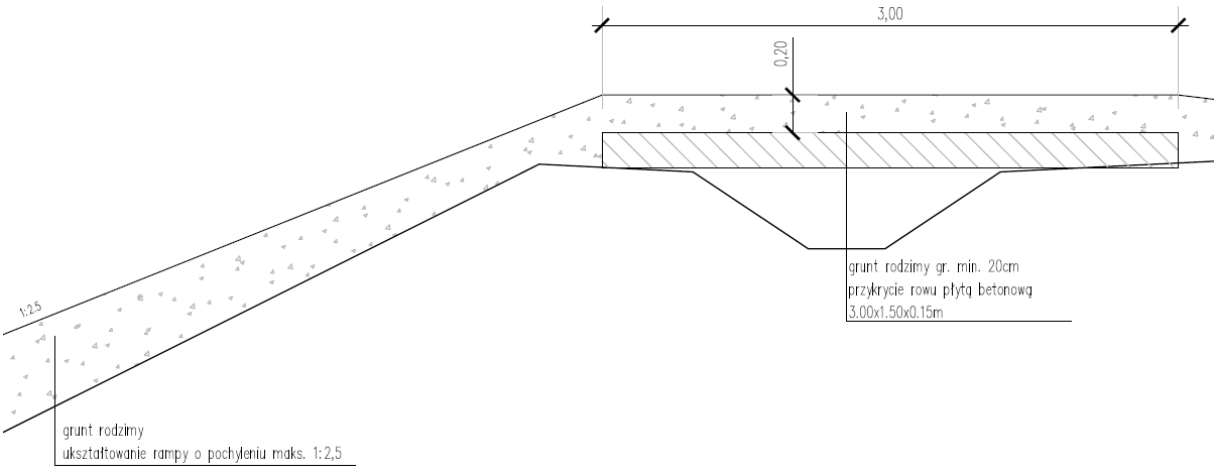
Na załączniku graficznym Z11 do niniejszego Aneksu, przedstawiono przykładowe zagospodarowanie przejścia dla zwierząt z zastosowaniem odcinkowego zarurowania lub szczelnych przykryć rowów w celu optymalizacji funkcjonalności przejść. Przedstawiono również odcinkowe wyłagodzenie skarp do nachylenia 1:2,5. Rozwiązania te będą powszechnie stosowane w obrębie przejść projektowanych w ramach przedsięwzięcia oraz w ich strefie dostępowej. Ich szczegółowy dobór i lokalizacje zostaną przedstawione w dokumentacji na potrzeby ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Rysunek 68 Przykład zarurowania rowu pod przejściem dla zwierząt.



Źródło: materiały własne.

Rysunek 69 Przykład odcinkowego przykrycia rowu w strefie dostępowej do przejścia dla zwierząt z zastosowaniem skarpy o nachyleniu 1:2,5.



Źródło: materiały własne.

Zalecenie, aby lokalizacja i przebieg koryta cieków naturalnych pozostawić w niezmienionym przebiegu, ma charakter wstępny, uwarunkowany szczegółowymi rozwiązaniami projektowymi z dalszego etapu projektu. Zalecenie doprecyzowano: "l*okalizacja i przebieg koryta cieku – koryta cieków naturalnych, o ile pozostawiają na to uwarunkowania, należy pozostawić w niezmienionym przebiegu, wszystkie koryta (cieki naturalne i rowy) powinny być zlokalizowane w centralnej części przejścia*".

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Szczegółowe informacje na temat zakresu prac w korytach cieków sztucznych , tj. kanały i rowy znajdują się w załączniku tabelarycznym nr 1 Aneksu nr 2.

b) dla przejść dolnych zespolonych z drogami należy ustosunkować do zawartych w raporcie zaleceń:

- *w wariancie W72 wymieniono przejścia zespolone z drogami, np. w km 19+619 LK 170 (zespolone z ul. Żorską). W związku z powyższym określając typ i kategorię dróg należy wyjaśnić czy możliwe jest wprowadzenie zalecenia, aby droga zlokalizowana na powierzchni przejścia posiadała nawierzchnię gruntową lub z kruszyw naturalnych i służyła co najwyżej sporadycznym przejazdom – drogi gospodarcze, serwisowe dla służb utrzymania, dojazdowe do pól i terenów leśnych. Należy wymienić przejścia zespolone z drogami, których dotyczy to zalecenie. Stanowisko należy uzasadnić,*
- *czy na podstawie wstępnych założeń projektowych możliwe jest wprowadzenie zakazu lokalizowania placów manewrowych, mijanek i skrzyżowań dróg w strefach sąsiadujących z przejściami zaproponowanymi w każdym z wariantów realizacji inwestycji,*

AD XII. 6 7 b):

W wyniku projektowania linii kolejowej nr 170 w wykopie, w lokalizacji przecięcia z drogą powiatową nr 5310S w śladzie istniejącej ulicy Żorskiej zaprojektowano wiadukt drogowy. Światło wiaduktu drogowego umożliwia swobodne przemieszczanie dużych zwierząt równolegle do projektowanej linii kolejowej, wzdłuż newralgicznego płata leśnego, który spełnia funkcję łącznika pomiędzy kompleksami leśnymi na północy w rejonie Orzesza oraz Lasami Palowickimi na południu. Sytuację opisywanej lokalizacji przedstawiono na kolejnej stronie na rysunku.

Zalecenie aby drogi zlokalizowane na powierzchni przejść dla zwierząt posiadały nawierzchnię gruntową lub z kruszywa naturalnego, zastosowano w sytuacjach możliwych technicznie do wprowadzenia i zgodnych ze Standardami Technicznymi – szczegółowe warunki techniczne dla budowy infrastruktury kolejowej Centralnego Portu Komunikacyjnego Tom V.1 Drogi niepubliczne.

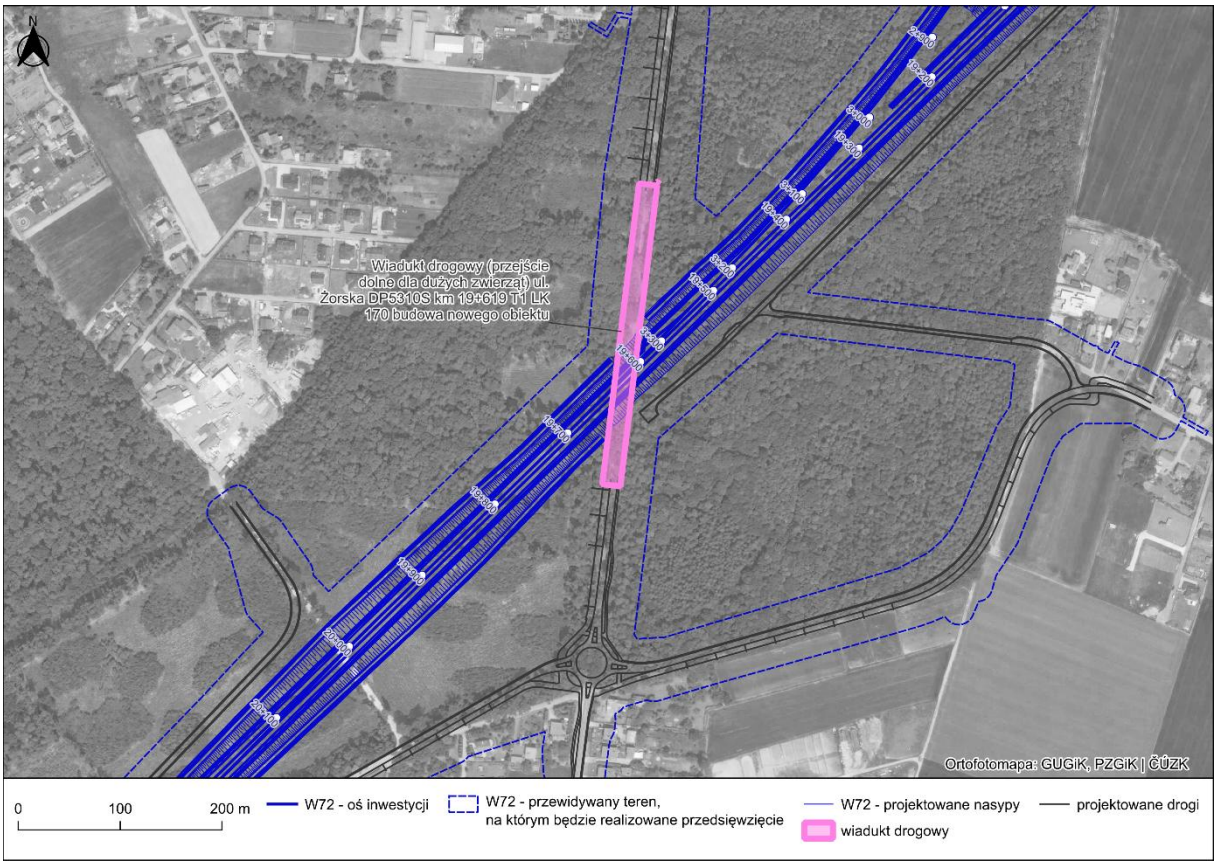
Odpowiedzi udzielone na punkty XI 10 a) oraz szereg podpunktów XII 6.5 i XII 6.6. potwierdzają, że drogi dojazdowe w rejonie przejść są również projektowane z nawierzchnią z kruszywa.

Jednak ostateczny dobór rodzaju nawierzchni dróg przy poszczególnych przejścia dla zwierząt zostanie przedstawiony w Projekcie Budowlanym, którego rozwiązania będą przedmiotem procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Istotne będzie również zdanie docelowych zarządców dróg w przypadku dróg przekazywanych jednostkom samorządu terytorialnego.

W odpowiedzi na punkt II.16 wezwania przedstawiono tabelaryczny wykaz odcinków przedsięwzięcia wykluczonych z możliwości lokalizacji zapleczy budowy, planów manewrowych. Projekt charakteryzuje się bardzo dużą ilością długich estakad kolejowych, które pełnić będą funkcję przejść dla zwierząt. Dlatego na podstawie wstępnych założeń projektowych nie można wykluczyć całkowicie lokalizowania mijanek i skrzyżowań dróg w strefach przejść dla zwierząt.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 70 Wiadukt drogowy w ciągu ul. Żorskiej nad LK170 w km 19+619 - przejście dla dolne dla dużych zwierząt.



Źródło: opracowanie własne.

c) dla ekranów przeciwolśnieniowych należy:

- *wyjaśnić czy zalecenie dotyczące lokalizacji ekranów przeciwolśnieniowych dotyczy wszystkich planowanych przejść górnych (przewidzianych w wariantach alternatywnych) i dolnych dla zwierząt dużych i średnich, w tym na estakadzie (przejście dla dużych zwierząt zespolone z rzeką Olzą), podać jego szacunkową długość a także sposób jego zakończenia, na odcinku przygranicznym,*
- *uzasadnić proponowaną ich minimalną wysokość 250 cm, a także przedstawić skuteczność zalecenia stosowania ekranu w postaci metalowego, szczelnego parkanu, w odniesieniu do zalecanych parkanów drewnianych w Poradniku projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach drewnopodobnych,*
- *przedstawić, jak wyglądało będzie połączenie ekranów przeciwolśnieniowych z ogrodzeniami ochronnymi oraz ekranami akustycznymi*
- *określić sposób posadowienia konstrukcji oraz wyjaśnić czy jej połączenie z powierzchnią gruntu będzie szczelne. Opisać wykończenie zewnętrzne ekranu, trwałość konstrukcji,*

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD XII. 6 7 c):

Ekrany przeciwolśnieniowe zostaną zamontowane na wszystkich przejściach górnych i dolnych dla średnich i dużych zwierząt, w tym na estakadach, z wyjątkiem odcinków gdzie projektowane będą ekrany akustyczne.

Estakada graniczna nad rz. Olza (km 51+675) również zostanie wyposażona w ekrany przeciwolśnieniowe. Po polskiej stronie estakady będą one zamontowane od km ok. 51+300 do km 51+826. Szczegółowy kilometraż zostanie przedstawiony w Projekcie Budowlanym na późniejszym etapie przedsięwzięcia. Zaleca się, aby kontynuacja ekranów przyciwolśnieniowych po stronie czeskiej była postulowana przez stronę polską w ramach postępowania transgranicznej oceny oddziaływania dla projektu pn. „RS1 VRT Ostrava – granica państwa". Projekt stanowi kontynuację linii KDP w kierunku na Pragę.

Wg Poradnika projektowania przejść dla zwierząt… (R. Kurek, Warszawa 2010r.), ekrany przeciwolśnieniowe powinny posiadać min. 2,2 m. wysokości. Ekrany przeciwolśnieniowe projektowane w ramach przedsięwzięcia będą wysokości 2,5 m, zatem spełniają zalecenie.

Proponujemy zmianę zapisu dotyczącą materiału z jakiego mają być wykonane ekrany przeciwkolśnieniowe na: „ekrany drewniane lub drewnopodobne". Nie należy ograniczać wyboru do konkretnego materiału. Zastosowane ekrany przeciwolśnieniowe będą posadowione w gruncie w sposób zapewniający szczelność. Szczegółowe rozwiązania połączeń na styku elementów, a także sposób wykończenia zewnętrznego zostaną przedstawione w Projekcie Budowlanym na późniejszym etapie przedsięwzięcia.

d) dla oczek wodnych, lizawek należy przedstawić skuteczność zastosowania ww. rozwiązań, a także dookreślić parametry proponowanych oczek wodnych oraz liczbę lizawek przy każdym przejściu,

AD XII. 6 7 d):

Parametry oczek wodnych oraz liczba lizawek przy każdym przejściu dla zwierząt zależeć będzie od ich indywidualnych uwarunkowań. Zostaną określone na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko i uwzględnione w Projekcie Wykonawczym.

e) dla zbiorników zastępczych należy uzupełnić informacje w raporcie w zakresie planowanych zbiorników i zastępczych dla płazów. Zgodnie z założeniami określonymi w raporcie (Tom II), zniszczone siedliska rozrodu płazów (różnego typu zbiorniki wodne) będą skompensowane poprzez budowę zbiorników zastępczych dla płazów. Zalecono również, aby każdy likwidowany zbiornik wodny będący siedliskiem i/lub miejscem rozrodu płazów został skompensowany. Lokalizacja zbiorników zastępczych i ich parametry, np. w wariancie W72 zostały określone w tabeli 134 Tom II. Dla czytelności zapisów proszę o przedstawienie danych, w sposób określony w tabeli nr 21.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela nr 21

Lp.	Lokalizacja siedliska podlegającego likwidacji /zniszczeniu	Nr linii kolejowej	Powierzchnia całkowita/ zniszczenia	Lokalizacja siedliska zastępczego	Nr linii kolejowej	Lokalizacja przejścia dla zwierząt (km LK)	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich/ zimowisk)	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (np. teren leśny/ polana)	Lokalizacja w granicach linii rozgraniczających T tak/N- nie

AD XII. 6 7 e):

Tabele nr 134-136 TOM II Raportu OOŚ zaktualizowane o wskazane elementy przedstawiono poniżej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 135 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W72

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Strona Linii kolejowej	Minimalna powierzchnia zbiornika [m^2]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N-nie
ZZ1	LK 170	3+680	prawa	800	3	5+399	LK 140 T1	1,44/1,24	PZM km 3+703 (wg LK170)	4+700 (wg LK170T1) strona lewa, odległość ok. 650 m	las	N
ZZ2	LK 170	3+800	lewa	1000					PP km 3+083 (wg LK170)		zadrzewienia śródpolne	N
ZZ3	LK 170	3+850	lewa	600					PP km 3+083 (wg LK170)		zadrzewienia śródpolne	N
ZZ4	LK 170	3+900	prawa	200					PP km 3+083 (wg LK170)		las	N
ZZ5	LK 170	11+500	lewa	600	11	11+391 - 11+467	LK 170 T1	2,80/0,39	brak	Brak	las	T
ZZ6	LK 170	11+550	lewa	400					brak		las	N
ZZ7	LK 170	11+650	prawa	200					brak		Polana/łąki z grupami drzew	T
ZZ8	LK 170	11+670	prawa	600					brak		Polana/łąki z grupami drzew	T
ZZ9	LK 1171	1+1100	prawa	300	17	0+951 - 0+975	LK 1171	0,03/0,03	PZM km 0+999 (wg LK1171)	Brak	las	N
ZZ10	LK 1171	1+1100	lewa	300					PZM km 0+999 (wg LK1171)	Brak	las	N
ZZ11	LK170	22+800	lewa	800	29	22+775 - 22+783	LK 170 T1	5,24/0,28	PZŚd w km 0+845 (wg LK1176)	Brak	Łąka/pastwisko	N
ZZ12	LK170	24+180	lewa	800	32	24+208 - 24+332	LK 170 T1	59,05/2,15	PZDd w km 2+270 (wg LK1176) + PZDd w km 24+395 (wg LK170) + PZDd w km 2+263 (wg LK1775)	Brak	polana	T
ZZ13	LK170	24+190	lewa	1000	32				PZDd w km 2+270 (wg LK1176) + PZDd w km 24+395 (wg LK170) + PZDd w km 2+263 (wg LK1775)	Brak	polana	N
ZZ14	LK170	24+190	prawa	600	32				PZDd w km 2+270 (wg LK1176) + PZDd w km 24+395 (wg LK170) + PZDd w km 2+263 (wg LK1775)	Brak	las	N
ZZ15	LK1175	4+600	prawa	1000	39	4+584 - 4+642	LK 1175	0,23/0,18	PZDd w km 4+662 (wg LK1175) + PZDd w km 4+820 (wg LK1176)	Brak	las	N
ZZ16	LK1175	5+800	prawa	350	42	5+838	LK 1175	0,29/0,20	PZM w km 5+872 (wg LK1175)	Brak	grunt orny/pastwisko	N
ZZ17	LK170	27+060	lewa	600	41	27+239 - 27+841	LK 170 T1	56,40/4,64	PZDd w km 27+189 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ18	LK170	27+080	lewa	1000					PZDd w km 27+189 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ19	LK170	31+000	prawa	400	49	30+858	LK 170 T1	5,24/0,04	PZM w km 30+999 PZM w km 31+272 (wg LK170)	31+830 (wg LK170T1) strona prawa, odległość ok. 850 m	zadrzewienia śródpolne	N
ZZ20	LK170	31+470	prawa	1000					PZŚd w km 32+651 (wg LK170)	31+830 (wg LK170T1) strona prawa, odległość ok. 530 m	zadrzewienia na terenie podmokłym	N
ZZ21	LK170	33+100	prawa	400	52	32+508 - 33+309	LK 170 T1	12,39/4,24	PZŚd w km 32+651 (wg LK170)	33+010 (wg LK170T1) strona prawa, odległość ok. 320 m	zadrzewienia na terenie podmokłym	N
ZZ22	LK170	33+320	prawa	400					PZŚd w km 32+651 (wg LK170)	33+010 (wg LK170T1) strona prawa, odległość ok. 450 m	tereny podmokłe z pojedynczymi grupami zadrzewień	N
ZZ23	LK170	40+650	prawa	200	79	40+519	LK 170 T1	3,33/0,04	PZŚd w km 40+799 (wg LK170)	Brak	łąka/pastwisko	T
ZZ24	LK170	41+780	lewa	200	96	41+779	LK 170 T1	0,02/0,02	PZŚd w km 42+331 (wg LK170)	Brak	grunty orne	T
ZZ25	LK170	43+560	prawa	1000	106	43+168 - 43+795	LK 170 T1	36,92/8,42	PZM w km 0+833 (wg LK1181) + PZŚd w km 43+409 (wg LK170) + PZŚd w km 1+190 (wg LK1179)	Brak	grunty orne	N
ZZ26	LK170	43+650	prawa	1000					PZM w km 0+833 (wg LK1181) + PZM w km 44+092 (wg LK170) + PZŚd w km 1+717 (wg LK1179)	Brak	grunty orne	N
ZZ27	LK170	43+680	prawa	800					PZM w km 0+833 (wg LK1181) + PZM w km 44+092 (wg LK170) + PZŚd w km 1+717 (wg LK1179)	Brak	Teren zabudowany	T

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Strona Linii kolejowej	Minimalna powierzchnia zbiornika [m²]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N-nie
ZZ28	LK1180	11+150	prawa	400					PZŚd w km 10+720 (wg LK1180)	44+890 (wg LK170T1) strona lewa, odległość ok. 830 m	polana	N
ZZ29	LK1180	11+630	prawa	800	120	11+592	LK 1180 T1	0,20/0,03	PZM w km 11+559 (wg LK1180)	44+890 (wg LK170T1) strona lewa, odległość ok. 1270 m	las	N
ZZ30	LK1180	14+680	lewa	300	109	14+755 - 14+886	LK 1180 T1	0,48/0,48	PZM w km 14+757 (wg 1180) + PZM w km 14+809 (wg LK1180)	14+440 (wg LK1180T1) strona lewa, odległość ok. 262 m	tereny podmokłe/łąki	N
ZZ31	LK1180	14+700	lewa	500					PZM w km 14+757 (wg 1180) + PZM w km 14+809 (wg LK1180)		tereny podmokłe/łąki	N
ZZ32	LK1180	14+750	lewa	200					PZM w km 14+757 (wg 1180) + PZM w km 14+809 (wg LK1180)	15+320 (wg LK1180T1) strona lewa, odległość ok. 550 m	tereny podmokłe/łąki	N

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 136 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W73

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Stron linii	Minimalna powierzchnia łączna zbiorników [m²]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N - nie
ZZ1	LK170	5+400	lewa	600	2	5+266	LK 170	0,15/0,15	PZŚd w km 5+395 (wg LK170)	Brak	Łąka/pastwisko	T
ZZ2	LK170	6+800	lewa	600	4	6+793 - 7+002	LK 170	24,78/0,68	PZM w km 6+746 (wg LK170)	Brak	polana	T
ZZ3	LK170	6+850	lewa	1000					PZM w km 6+900 (wg LK170)	Brak	polana	T
ZZ4	LK170	6+900	lewa	800					PZM w km 6+900 (wg LK170)	Brak	polana	T
ZZ5	LK170	7+050	lewa	400					PZŚd w km 7+022 (wg LK170)	Brak	grunty orne	T
ZZ6	LK170	7+080	lewa	200					PZŚd w km 7+022 (wg LK170)	Brak	grunty orne	T
ZZ7	LK170	7+100	lewa	300					PZŚd w km 7+022 (wg LK170)	Brak	grunty orne	T
ZZ8	LK170	15+680	lewa	200	13	16+017 - 16+141	LK 170	1,89/0,76	PZM w km 15+575 (wg LK170)	Brak	polana	T
ZZ9	LK170	15+900	Prawa	200					PZŚd w km 15+872 (wg LK170)	Brak	las (młodnik)	N
ZZ10	LK170	15+920	Prawa	300					PZŚd w km 15+872 (wg LK170)	Brak	las (młodnik)	T
ZZ11	LK170	15+950	prawa	600					PZŚd w km 15+872 (wg LK170)	Brak	las (młodnik)	N
ZZ12	LK170	15+880	lewa	800					PZŚd w km 15+872 (wg LK170)	Brak	łąka	T
ZZ13	LK170	16+390	prawa	800					PZM w km 16+392 (wg LK170)	Brak	łąka	T
ZZ14	LK170	16+500	Prawa	1000					PZM w km 16+392 (wg LK170)	Brak	łąka	T
ZZ15	LK170	16+750	Prawa	600					PZM w km 16+828 (wg LK170)	Brak	łąka	T
ZZ16	LK170	17+160	prawa	400					PZŚd w km 17+123 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ17	LK170	20+180	prawa	2000	23	20+820 - 20+998	LK 170	16,00/1,73	PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ18	LK170	20+190	Lewa	2000					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ19	LK170	20+280	Lewa	1500					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ20	LK170	20+280	Prawa	1500					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ21	LK170	20+660	prawa	2000					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ22	LK170	20+710	lewa	1000					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ23	LK170	20+780	Prawa	2000					PZŚd w km 20+756 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ24	LK170	20+850	prawa	1000					PZM w km 20+850 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ25	LK170	21+000	prawa	1000					PZM w km 21+000 (wg LK170)	Brak	łąka	N
ZZ26	LK170	24+200	prawa	2000	32	24+443 - 24+732	LK 170	59,05/4,25	PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	polana	T
ZZ27	LK170	24+250	lewa	2000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ28	LK170	24+280	lewa	1000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ29	LK170	24+300	lewa	1000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	las	T

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Stron linii	Minimalna powierzchnia łączna zbiorników [m²]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N - nie
ZZ30	LK170	24+300	prawa	1000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	polana	T
ZZ31	LK170	24+770	lewa	1000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	las	N
ZZ32	LK170	24+800	lewa	2000					PZDd w km 24+215 (wg LK170) + PZDd w km 0+376 (wg LK1173)	Brak	las	N
ZZ33	LK1173	1+650	lewa	1500					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	N
ZZ34	LK1173	1+770	prawa	2000					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ35	LK1173	1+820	prawa	1000					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ36	LK1173	1+880	prawa	2000					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ37	LK1173	2+300	Lewa	2000					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	N
ZZ38	LK1173	2+400	prawa	1000					PZDd w km 1+550 (wg LK1173)	Brak	las	T
ZZ39	LK170	27+100	lewa	200	41	27+166 - 27+775	LK 170	56,40/1,76	PZDd w km 26+790 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ40	LK170	31+150	prawa	1000	49	30+765	LK 170	5,24/0,01	PZŚd w km 30+700 (wg LK170)	31+720 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 690 m	tereny podmokłe bez zadrzewień	T
ZZ41	LK170	31+460	prawa	1000					PZŚd w km 30+700 (wg LK170)	31+720 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 450 m	tereny podmokłe z pojedynczymi drzewami	T
ZZ42	LK170	33+000	prawa	400	52	32+451 - 33+230	LK 170	12,39/2,41	PZŚd w km 32+299 (wg LK170)	33+000 (wg LK140) strona prawa, odległość ok. 346 m	tereny podmokłe bez zadrzewień	T
ZZ43	LK170	33+280	prawa	400					PZŚd w km 32+299 (wg LK170)	33+000 (wg LK140) strona prawa, odległość ok. 440 m	tereny podmokłe bez zadrzewień	T
ZZ44	LK170	45+000	lewa	600	98	44+468	LK 170	0,02/0,01	PZŚd w km 0+432 (wg LK1181)	44+780 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 230 m	pastwisko/łąka	T
ZZ45	LK170	45+100	lewa	400					PZŚd w km 0+432 (wg LK1181)	44+780 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 300 m	las	T
ZZ46	LK1180	12+000	lewa	600	118	11+993	LK 1180 T1	1,00/1,00	PZŚ w km 10+914 (wg km LK1180 T1)	Brak	las	T
					106	11+500 - 11+515	LK 1180 T1	36,92/0,19				
					120	12+151	LK 1180 T1	0,2/0,03				
					121	12+157	LK 1180 T1	0,46/<0,01				
ZZ47	LK1180	14+750	lewa	1000	109	15+309 - 15+399	LK 1180 T1	0,48/0,45	Brak	15+000 (wg LK1180) strona prawa, odległość ok. 220 m	pastwisko	N

Źródło: Opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Tabela 137 Wstępna lokalizacja i minimalne parametry proponowanych zbiorników zastępczych dla płazów w wariancie W74

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Stron linii	Minimalna powierzchnia łączna zbiorników [m²]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N - nie
ZZ1	LK170	3+650	lewa	1000	3	5+467	LK 140 T1	1,44/1,08	PZM w km 3+703 (wg LK170)	4+700 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 1000 m	las	N
ZZ2	LK170	3+700	prawa	300					PZM w km 3+738 (wg LK170) pod drogą		las/polana	N
ZZ3	LK170	3+800	prawa	200					PP w km 3+803 (wg LK170)		las	T
ZZ4	LK170	11+500	prawa	600	11	11+391 - 11+464	LK 170	2,80/0,26	Brak	Brak	las	T
ZZ5	LK170	11+550	prawa	200					Brak	Brak	las	T
ZZ6	LK170	11+550	lewa	600					Brak	Brak	las	N
ZZ7	LK170	11+580	lewa	200					Brak	Brak	las	N
ZZ8	LK170	23+350	prawa	800	35	23+379 - 23+533	LK 170	7,24/0,45	PZŚd w km 23+182 (wg LK170)	23+650 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 500 m	grunty orne	T
ZZ9	LK170	23+350	lewa	400					PZŚd w km 23+182 (wg LK170)		teren podmokły zadrzewiony	T
ZZ10	LK170	23+450	prawa	600					PZŚd w km 23+182 (wg LK170)		teren podmokły - polana	T
ZZ11	LK170	23+450	prawa	200					PZŚd w km 23+182 (wg LK170)		teren podmokły - polana	T
ZZ12	LK170	24+300	prawa	600	37	24+328 - 24+347	LK 170	2,58/0,25	PZM w km 24+324 (wg LK170)	23+650 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 820 m	grunty orne	T
ZZ13	LK170	24+800	prawa	1000	34	24+328 - 24+347	LK 170	2,58/0,25	PZM w km 24+932 (wg LK170)	Brak	teren podmokły zadrzewiony	T
ZZ14	LK170	28+300	lewa	1000	43	28+887 - 29+242	LK 170	6,95/1,57	PZM w km 2+116 (wg LK1174)	Brak	grunty orne	T
ZZ15	LK170	28+400	lewa	800					PZM w km 2+116 (wg LK1174)	Brak	grunty orne	T
ZZ16	LK170	28+800	lewa	1000					PZDd w km 29+060 (wg LK170)	Brak	teren podmokły zadrzewiony	T
ZZ17	LK170	28+850	pewa	800					PZDd w km 29+060 (wg LK170)	Brak	teren podmokły zadrzewiony	T
ZZ18	LK170	29+250	prawa	1000					PZDd w km 29+060 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ19	LK170	29+300	lewa	800					PZDd w km 29+060 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ20	LK170	29+350	lewa	600					PZDd w km 29+060 (wg LK170)	Brak	las	N
ZZ21	LK170	29+900	prawa	350	42	30+048	LK 170	0,29/0,27	PZDd w km 29+780 (wg LK170)	Brak	las	T
ZZ22	LK170	34+550	prawa	1000	49	34+059	LK 170	5,24/0,07	PZŚd w km 33+833 (wg LK170)	35+050 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 580 m	tereny podmokłe bez zadrzewień	T
ZZ23	LK170	34+650	prawa	1000					PZŚd w km 33+833 (wg LK170)	35+050 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 520 m	tereny podmokłe bez zadrzewień	T
ZZ24	LK170	35+100	lewa	800	52	35+729 - 36+495	LK 170	12,39/2,31	PZŚd w km 35+568 (wg LK170)	35+050 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 420 m	tereny podmokłe z zadrzewieniami	T
ZZ25	LK170	35+200	lewa	400					PZŚd w km 35+568 (wg LK170)	35+050 (wg LK170) strona prawa, odległość ok. 450 m	grunty orne	T
ZZ26	LK1177	1+760	lewa	100	106	46+363 - 46+990	LK 170	36,92/7,91	PZŚd w km 1+409 (wg LK1177) + PZŚd w km 1+807 (wg LK1177)	48+070 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 1050 m	teren zadrzewiony	T
ZZ27	LK1177	1+790	lewa	400					PZŚd w km 1+409 (wg LK1177) + PZŚd w km 1+807 (wg LK1177)	48+070 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 1070 m	polana	T
ZZ28	LK1177	1+800	lewa	1000					PZŚd w km 1+409 (wg LK1177) + PZŚd w km 1+807 (wg LK1177)	48+070 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 1030 m	teren zadrzewiony	T
ZZ29	LK1177	2+100	lewa	1000					PZŚd w km 1+409 (wg LK1177) + PZŚd w km 1+807 (wg LK1177)	48+070 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 1020 m	grunty orne	T
ZZ30	LK170	49+350	lewa	1000	127	8+112	LK 1180 T1	0,15/0,12	PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)	50+090 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 720 m	las	T

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Lp.	Nr linii	Orientacyjny kilometraż	Stron linii	Minimalna powierzchnia łączna zbiorników [m²]	ID siedliska	Lokalizacja najbliższego siedliska podlegającego likwidacji / zniszczeniu [Kilometraż]	Numer linii kolejowej wg której podano kilometraż	Powierzchnia całkowita / powierzchnia zniszczenia [ha]	Lokalizacja najbliższego przejścia dla zwierząt [Kilometraż]	Szacunkowa lokalizacja kryjówek letnich / zimowych nietoperzy	Charakterystyka terenu lokalizacji zbiornika (teren leśny / polana)	Lokalizacja w terenie inwestycji T-tak / N - nie
ZZ31	LK170	49+380	lewa	400					PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)		las	T
ZZ32	LK170	49+400	lewa	1000					PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)		las	T
ZZ33	LK170	49+550	lewa	1000					PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)	50+090 (wg LK170) strona lewa, odległość ok. 520 m	las	T
ZZ34	LK170	49+600	lewa	400					PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)		las	T
ZZ35	LK170	49+650	lewa	1000					PZŚd w km 1+529 (wg LK1183) + PZŚd w km 49+955 (wg LK170)		las	T

Źródło: Opracowanie własne.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Ponadto, należy wyjaśnić/przedstawić, czy:

- *w każdym przypadku częściowego/zniszczenia siedliska przewidziano działania kompensacyjne, jeżeli nie to, dlaczego. Należy w każdym przypadku uzasadnić stanowisko,*
- *w jaki sposób ustalono liczbę zbiorników kompensacyjnych za zniszczone siedliska płazów,*
- *zachowano odległość zbiornika zastępczego min. 100 m od przejścia dla zwierząt, zgodnie z wytycznymi Poradnika projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach,*
- *powierzchnia zbiornika 200 m^2 nie będzie zbyt mała, aby stwarzać zagrożenia zwiększonego ryzyka szybkiego wysychania podczas długotrwałego braku opadów atmosferycznych,*

W przypadku częściowego/ zniszczenia zbiorników wodnych będących siedliskiem płazów przewidziano działania kompensacyjne. Liczbę i powierzchnię zbiorników zastępczych ustalono na podstawie liczby i powierzchni likwidowanych.

Ostateczna liczba i rodzaj proponowanych zbiorników kompensacyjnych ustalona zostanie na etapie uzgodnień projektu budowlanego i procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że z tabel 111-113 przedstawionych w odpowiedzi na pkt. XI.11. d) wynika, że przy części z zagrożonych siedlisk z różnych powodów nie zdecydowano się na budowę zbiornika zastępczego. Uzasadnienie przedstawiono w ostatnich kolumnach tabel.

W Raporcie OOŚ warunek dotyczący odległości zbiorników od przejść dla zwierząt wynosi 50 m. Jednak zbiorniki zastępcze lokalizowano również w sąsiedztwie przejść dla zwierząt co zapewni możliwość migracji płazów przez te obiekty. Projekt charakteryzuje się bowiem dużą ilością długich estakad kolejowych pełniących funkcję przejść dla zwierząt. Siedlisk niszczonych w ich obrębie nie sposób skompensować poza światłem estakad.

Powierzchnia zbiornika 200m^2 nie będzie stwarzać zwiększonego ryzyka szybkiego wysychania, pod warunkiem wykształcenia odpowiedniej głębokości, lokalizacji zbiornika w pobliżu cieku wodnego lub występowania płytko poziomu wód gruntowych, albo uszczelnienia dna w przypadku braku warstw wodonośnych. Kompozycja otoczenia również ma istotne znaczenie, dlatego zaleca się aby część zbiornika znajdowała się w cieniu.

Zwiększenie intensywności wysychania zbiornika wodnego jest związane nie tylko z powierzchnią lustra wody, ale również z jego głębokością, zacienieniem, połączeniem dna zbiornika z warstwami wodonośnymi lub brakiem zasilania w wodę.

Im większa powierzchnia lustra wody, tym większe parowanie. Parowanie zachodzi na granicy woda–powietrze, więc większa powierzchnia oznacza większą powierzchnię parującą. W zbiornikach o dużej powierzchni, ale małej głębokości (np. stawy, płytkie jeziora), utrata wody przez parowanie może być bardzo intensywna, szczególnie w okresach upałów i suszy.

Większa głębokość sprzyja opóźnieniu zjawiska eutrofizacji. Płytsze zbiorniki sprzyjają powstaniu nadmiaru substancji biogennych (azot, fosfor), powoduje to masowy rozwój glonów i roślin wodnych. Po ich obumarciu następuje nagromadzenie materii organicznej, która osiada na dnie i prowadzi do zamulenia. Z czasem zbiornik staje się coraz płytszy, co zwiększa jego podatność na parowanie i wysychanie. Płytkie zbiorniki szybciej się nagrzewają, co zwiększa tempo parowania. Zakwity glonów mogą zmieniać właściwości fizyczne wody (np. barwę), co wpływa na absorpcję promieniowania słonecznego i dalsze nagrzewanie.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Zacienienie lustra wody, wyższą roślinnością powoduje zmniejszenie parowania. Zacienienie ogranicza bezpośrednie nasłonecznienie powierzchni wody, co zmniejsza tempo parowania. Cień obniża temperaturę wody, co również redukuje parowanie i może poprawiać warunki tlenowe. Roślinność zacieniająca (np. drzewa) może działać jako bariera wiatrowa, ograniczając mieszanie wody i parowanie.

Czy:

- *nasadzenia wokół zbiorników zastępczych gatunkami rodzimymi drzew, nie zagrożą siedlisku poprzez opad liści w toń zbiornika,*
- *czy w każdym przypadku przewiduje się pozostawienie zbiornika zastępczego do samoistnego, naturalnego zasiedlenia przez roślinność, zasadne jest ułożenie od 10 do 20 kryjówek wykonanych z materiałów typu grube gałęzie, karpiny, kłody (kryjówki letnie) oraz 2-3 kopce kamienne (zimowiska) przy każdym zbiorniku/przejściu w przypadku grupy np. 3-4 zbiorników położonych w sąsiedztwie przejścia dla zwierząt (zgodnie z raportem). Należy również wyjaśnić w jakiej minimalnej i maksymalnej odległości od zbiornika należy je ułożyć. Zapis (kilkadziesiąt – kilkaset metrów), jest nieprecyzyjny,`*
- *prawidłowa jest lokalizacja zbiornika zastępczego, np. w km 3+680, strona prawa LK170 za drogą (serwisową/dojazdową). Stanowisko należy uzasadnić również w odniesieniu do analogicznych przypadków,*
- *możliwa technologicznie jest budowa zbiornika przed likwidacją siedliska płazów, zgodnie z proponowanym w raporcie zaleceniem, poza zasięgiem robót, w każdej z proponowanych lokalizacji. Stanowisko należy uzasadnić,*

Zgodnie z zapisami Raportu OOŚ, brzegi zbiorników wodnych o wystawie południowo-wschodniej, południowej i południowo-zachodniej, należy zaprojektować i utrzymać wolne od nasadzeń. Dla pozostałych brzegów i innej ekspozycji, zaleca się nasadzenia krzewów i drzew, w celu wzbogacenia siedliska lądowego (np. zimowiska). Nie wolno przy tym doprowadzić do jego całkowitego zacienienia, co idzie w parze z warunkiem dotyczącym utworzenia wokół nich strefy buforowej o szerokości 10–30 m. W ten sposób nasadzenia nie zagrożą zbiornikom zastępczym poprzez opad liści.

Samoistne, naturalne zasiedlenie przez roślinność będzie ograniczane jedynie od strony brzegów w wystawie SE, S i SW. Szczegółowa lokalizacja i ilość kryjówek oraz kopców będą podlegać doszczegółowieniu na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko, na podstawie szczegółowych rozwiązań Projektu Budowlanego. Dlatego zapis określający odległość ww. elementów nie zawęża pola manewru dla szczegółowych rozwiązań projektowych.

Zbiorniki zastępcze położone są w różnych lokalizacjach o indywidualnych uwarunkowaniach. Ocena możliwości budowy każdego ze zbiorników przed likwidacją istniejącego siedliska będzie możliwa na etapie ustalenia harmonogramu prowadzenia robót budowlanych, nie jest więc możliwe do jednoznacznego ustalenia na obecnym etapie projektu.

W celu realizacji budowy zbiornika przed planowaną likwidacją siedliska płazów, konieczne jest uprzednie zorganizowanie zaplecza technologiczno-logistycznego. Kluczowym etapem jest wyznaczenie oraz wykonanie tras dojazdowych, z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury drogowej lub poprzez budowę tymczasowych dróg technologicznych.

Trasy te powinny zostać poprowadzone poza obszarem siedliska przeznaczonego do likwidacji, tj. wzdłuż jego zewnętrznego obrysu, z zachowaniem lokalizacji w granicach wyznaczonego terenu inwestycji, na którym będą prowadzone roboty budowlane.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Po zapewnieniu odpowiedniego dostępu komunikacyjnego, należy przewidzieć dostarczenie niezbędnego sprzętu budowlanego oraz zasobów materiałowych umożliwiających realizację prac związanych z budową zbiornika.

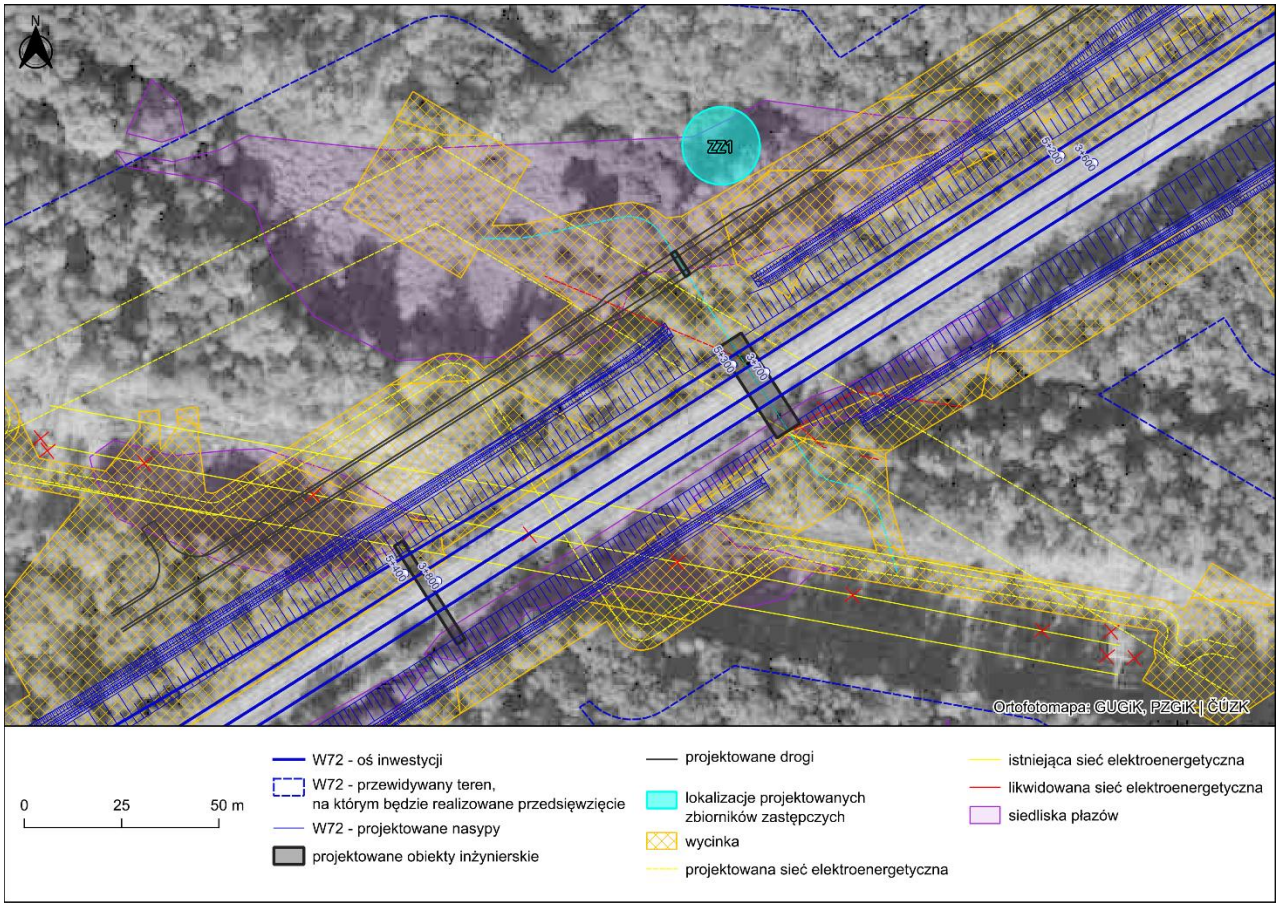
Po zakończeniu prac technicznych i biologicznych związanych z budową zbiornika, możliwe będzie przystąpienie do działań związanych z likwidacją istniejącego siedliska.

Zbiornik zastępczy w km 3+680 str. P, zaprojektowano w lokalizacji istniejącego siedliska płazów, które zostanie przeobrażone w wyniku projektowanych, głownie w wyniku przebudowy linii wysokiego napięcia. Projektowany zakres prac branży elektroenergetycznej (likwidacja i budowa nowej linii WN), szacowany zakres niezbędnej wycinki zieleni, a także rozwiązania projektowe pozostałych branż (torowa, drogowa, hydrotechniczna, obiekty inż.) przedstawiono na rysunku nr 71.

Należy podkreślić, że zbiornik usytuowano w niedużej odległości od kształtowanego nowego przebiegu koryta cieku, co wpłynie pozytywnie na jego funkcjonalność.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Rysunek 71 Lokalizacja zbiornika zastępczego ZZ1 w km 3+680 P względem projektowanych prac.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ekspertyzy przyrodniczej.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

f) dla zbiorników retencyjnych:

- *w raporcie wprowadzono zalecenie dotyczące lokalizacji zbiorników retencyjnych w odległości nie mniejszej niż 50 m od krawędzi przejść dolnych, a lokalizacja i kształt zbiorników powinny zostać dobrane w taki sposób, by nie zakłócać przebiegu ogrodzeń ochronnych naprowadzających zwierzęta do wylotów przejść. Dopuszczono zbliżanie zbiorników dla przejść do odległości 30 m w przypadku zastosowania dodatkowych rozwiązań mających na celu możliwość swobodnej migracji, np.: przy zmianie kształtu zbiornika w odniesieniu do najścia lub poprzez zastosowanie dodatkowych wygrodzeń czy naprowadzenia.*

W związku z powyższym oraz mając na uwadze lokalizację zbiorników retencyjnych przedstawioną na Mapach urządzeń ochrony środowiska należy dookreślić ich lokalizacje zgodnie z danymi na ww. załącznikach graficznych oraz wyjaśnić, czy spełniają kryteria minimum 50 m odległości od krawędzi przejść dolnych, a jeżeli nie to należy wyjaśnić które z proponowanych rozwiązań należałoby zastosować, mając na uwadze zagospodarowanie terenu w rejonie przejścia,

- *należy rozważyć możliwość zastosowania wygrodzenia umożliwiającego swobodny dostęp małych zwierząt do zbiorników i swobodne przekraczanie ogrodzeń zbiorników w dowolnym miejscu, a jednocześnie zabezpieczenia drogi dojazdowej do zbiornika (jezdni) przed dostępem tej grupy zwierząt, poprzez zastosowanie wygrodzenia ochronnego,*

AD XII. 6 7 f):

Założenia projektowe przyjęte dla zbiorników retencyjnych opierają się o wskazane w wezwaniu wymagania dotyczące lokalizacji zbiorników w odległości od przejść dla zwierząt. Ostateczna liczba, rodzaj i lokalizacja proponowanych zbiorników retencyjnych ustalona zostanie na etapie uzgodnień projektu budowlanego i procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Projekt charakteryzuje się zastosowaniem długich estakad kolejowych, które pełnią ważną funkcję przejść dolnych dla dużych zwierząt. Zbiorniki retencyjne pełnią ważną funkcję z punktu technicznego utrzymania infrastruktury. Dlatego nie zawsze możliwe było odstąpienie od ich zaprojektowania w świetle estakady.

Projektowane zbiorniki retencyjne, co do zasady projektuje się bez możliwości swobodnego dostępu małych zwierząt, w tym płazów. Przekraczanie ogrodzeń nie będzie umożliwione ponieważ zbiorniki ze względu na krótki czas opróżniania (wspomagany przepompowniami) będą stanowić pułapkę ekologiczną.

Sztuczne zbiorniki po epizodzie opadowym stanowią element przyciągający płazy do rozrodu, ale zbyt krótki czas retencji wody w wyniku ich szybkiego odwadniania powodować będzie obumarcie skrzeku i kijanek przed przeobrażeniem, a w konsekwencji brak sukcesu rozrodczego.

Zrzut wody i opróżnienie zbiorników w kilka godzin skutkuje osiadaniem skrzeku/kijanek na odsłanianym mule, odcięciem w kałużach lub spłukaniem do urządzeń odwodnieniowych w szczególności do pompowni opartych o pompy z wirnikiem które doprowadzą do śmierci płazów i ich potomstwa.

Zbiorniki mogą stanowić pułapkę ekologiczną dla płazów szukających miejsc do rozrodu. Dorosłe płazy zwabione wodą złożą w nich jaja marnując tym samym szansę rozrodczą. Tym samym z pozoru korzystne rozrodczo środowisko przyczyni się do spadku populacji. Wysokie ryzyko wysychania jaj i larw: krótkotrwała obecność wody oraz szybkie wahania poziomu to klasyczny mechanizm porażek lęgów; literatura łączy epizody suszy/obniżki wody z większą śmiertelnością i stresem rozwojowym

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

płazów. Dodatkowo szybkie spadki poziomu skupiają kijanki w płytkich resztkach wody, zwiększając żerowanie drapieżników, a tym samym znaczne straty w populacji.

Dlatego udostępnienie atrakcyjnych, ale nieskutecznych lęgowo zbiorników retencyjnych tego typu będzie negatywnie oddziaływać na lokalne populacje płazów obniżając ich kondycję.

Należy zaznaczyć, że na terenie zinwentaryzowanych korytarzy migracyjnych herpetofauny zbiorniki retencyjne, jeżeli warunki techniczne na to pozwolą zostaną udostępnione małym zwierzętom, w tym płazom.

Na obecnym etapie projektu wskazano jedynie ogólną lokalizację zbiorników retencyjnych, a nie rozwiązania docelowe z doborem ich typu, wymiarowaniem i posadowieniem. Te zostaną określone na etapie projektu budowlanego i poddane procedurze ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Określenie szczegółowego rodzaju i lokalizacji zbiorników nie jest aktualnie możliwe ze względu na brak rozpoznania geotechnicznego i hydrogeologicznego - bez opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego w tym współczynnika filtracji nie ma możliwości jednoznacznego określenia możliwości infiltracji (przepuszczalności i poziomu wody gruntowej), konieczności uszczelnienia i dociążenia zbiorników przed wyporem. Wymóg takich opracowań (opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża, projekt geotechniczny) wynika z rozporządzenia o geotechnicznych warunkach posadowienia, a szczegółowe badania będą dostępne na etapie projektu budowlanego.

Szczegółowe informacje w zakresie zwierciadła wody gruntowej, wprost rzutują na przyjęte rozwiązania co do typu zbiornika (szczelny, podziemny, infiltracyjny). Brak informacji na temat gruntów organicznych i nienośnych, które decydują o możliwości lokalizacji zbiornika oraz kosztach budowy, uniemożliwiają na obecnym etapie ostateczne wskazanie typu i dokładnej lokalizacji zbiorników retencyjnych.

Na etapie uzyskiwania zgód i pozwoleń wodnoprawnych niezbędne jest wykonanie szczegółowych obliczeń hydraulicznych dla cieków stanowiących potencjalny odbiornik – obliczenia potwierdzą możliwość odbioru wody w ilości zbliżonej do spływu naturalnego, bądź określą dodatkowe wymagania rzutujące bezpośrednio na parametry zbiorników retencyjnych. Jest to kluczowy element przy określaniu odpływu ze zbiornika i wymiarowaniu jego wielkości. To na etapie pozwolenia wodnoprawnego zostaną określone ostateczne warunki techniczne gestorów i zarządców sieci. Dopuszczalna ilość zrzutu określona przez nich, bezpośrednio wpływa na brak możliwości potwierdzenia ostatecznej lokalizacji zbiorników oraz ich wielkości.

Na potrzeby odpowiedzi na punkty XII. e) c) oraz XII. 6 6 wezwania opracowano szczegółowy załącznik graficzny Z11 „*Przykład zagospodarowania przejścia dla zwierząt zespolonego z ciekiem*", na którym przedstawiono zbiornik retencyjny Z37 zaprojektowany w odległości 50 m od przejścia dla zwierząt w km 21+146 LK170 W72. Przedstawiono na nim również zarys przebiegu głównego wygrodzenia linii kolejowej oraz wygrodzeń ochronno-naprowadzających dowodzący, że będą one posiadały odcinki wspólne jak i samodzielne. Szczegółowe rozwiązania przebiegu ogrodzeń oraz możliwość dodatkowego stałego ogrodzenia dróg dojazdowych w rejonie przejść, zostaną zawarte w Projekcie Budowlanym i poddane procedurze ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

g) należy wyjaśnić, czy przewiduje się dostosowanie przejść dolnych do potrzeb przemieszczania się nietoperzy, jeżeli tak to należy przedstawić lokalizacje i typ rzędowych nasadzeń (szpalery) drzew i wysokich krzewów otoczeniu przejść dolnych – łączących się z naturalnymi pasami zadrzewień w otoczeniu drogi/LK i tworzące ciągły układ przestrzenny. Zgodnie z zapisami raportu długość i lokalizacja nasadzeń zależy od przebiegu lokalnych tras przemieszczania nietoperzy,

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

AD XII. 6 7 g):

Zgodnie z wiedzą eksperta w zakresie chiropterofauny dostosowywanie przejść dolnych (za wyjątkiem wysokich estakad) do przemieszczania się nietoperzy nie jest zasadne, dlatego nie przewiduje się takich działań. Co do zasady nietoperze korzystają z przejść zintegrowanych z ciekami lub usytuowanych np. na przedłużeniu przecinek leśnych, ponieważ są to miejsca żerowiskowe tych ssaków. Pozostałe przejścia są sporadycznie wykorzystywane przez nietoperze.

Przejścia dolne będą zagospodarowanie zielenią naprowadzającą dedykowaną dla ssaków, nie jest jednak wykluczone, że skorzystają z nich również nietoperze, będzie to jednak sytuacja sporadyczna. Proponuje się zastosowanie ekranów antyolśnieniowych na obiektach inżynieryjnych, celem ograniczenia zwabiania owadów, a tym samym nietoperzy do linii kolejowej.

Zagadnienie nasadzeń szpalerowych zostało omówione w odpowiedzi na punkt XI.6 c) wezwania.

h) należy przedstawić docelową strukturę (pionową i poziomą) roślinności, w tym: szerokość i długość nasadzeń w formie pasów, powierzchnię nasadzeń grupowych i kępowych, pokrój drzew i krzewów, rozmieszczenie powierzchni pokrytych roślinnością zielną, szacunkową lokalizację miejsc wprowadzenia nasadzeń i siewu nasion pod łąki kwietne, terminy oraz metody sadzenia i siewu roślin, przedstawić zakres i harmonogram prac utrzymaniowych zieleni (kontrolnych i pielęgnacyjnych), wraz ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych i nadzorujących ich wykonanie.

W rozdziale 2.7.20 raportu (Tom I str. 160 – 165) wskazano, iż wzdłuż projektowanych odcinków linii kolejowych wykonane zostaną nasadzenia zieleni: naprowadzającej na przejścia dla zwierząt, krajobrazowej oraz wokół zbiorników zastępczych dla płazów. Przedstawiono również wstępną propozycję doboru gatunkowego drzew i krzewów do nasadzeń. Nie mniej jednak nie określono skali planowanych do wykonania nasadzeń zastępczych. Uwzględniając wielkość i skalę wycinki, biorąc pod uwagę funkcję ekologiczną jaką pełni zieleń, wpływ na kształtowanie warunków mikroklimatycznych oraz usuwaną masę asymilacyjną, przedstawić należy rozwiązania, które w sposób rzeczywisty zrekompensują utracone usługi ekosystemowe - czy jest możliwe wprowadzenie nasadzeń co najmniej w skali 1:1 do liczby i wielkości powierzchni usuwanych zadrzewień i zakrzewień. Uzasadnić stanowisko.

AD XII. 6 7 h):

Projekt nasadzeń zieleni różnego typu i o różnych funkcjach zostanie opracowany na etapie przygotowania Projektu Budowlanego. Na obecnym etapie nie ma możliwości wskazania długości nasadzeń pasowych, ani powierzchni grupowych i kępowych. Szczegółowa lokalizacja łąk kwietnych również nie jest znana.

Ze względu na ograniczenia przestrzenne w obrębie terenu inwestycji nie ma możliwości wykonania nasadzeń kompensacyjnych w skali 1:1 względem przewidywanej skali wycinki. W celu wyznaczenia alternatywnych lokalizacji wystosowano zapytania do właściwych urzędów gmin. Nasadzenia buforowe będą natomiast przedmiotem planowanego porozumienia z Lasami Państwowymi. Potrzeba realizacji nasadzeń buforowych będzie ustalana w zależności od rodzaju drzewostanu, w porozumieniu z poszczególnymi nadleśnictwami.

Projekt nasadzeń buforowych będzie dążyć do stworzenia strefy ekotonowej. W głównej mierze zostaną wykorzystane gatunki rodzime takie jak: Wierzba szara *Salix cinerea,* Kalina koralowa *Viburnum opulus,* Wierzba wiciowa *Salix viminalis,* Kruszyna pospolita *Frangula alnus,* Leszczyna pospolita *Corylus avellana,* Jałowiec pospolity *Juniperus communis,* Szakłak pospolity *Rhamnus cathartica*.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

Weryfikacja szczegółowych lokalizacji i rodzajów nasadzeń, będzie zatem możliwa na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

i) Należy przedstawić stanowisko w kwestii konieczności lokalizacji dróg podrzędnych przecinających strefy naprowadzania zwierząt (równoległe drogi dojazdowe i wewnętrzne) do przejść dla zwierząt małych oraz płazów, a także czy przewiduje się w każdym przypadku zastosowanie nawierzchni gruntowej lub z kruszywa łamanego – co najmniej na odcinkach w bezpośrednim otoczeniu przejść – min 50 m od krawędzi przejścia, w obu kierunkach. Podać lokalizacje przejść w km od…do LK/drogi,

AD XII. 6 7 i):

Zalecenie aby drogi zlokalizowane na powierzchni przejść dla zwierząt posiadały nawierzchnię gruntową lub z kruszywa naturalnego, zastosowano w sytuacjach możliwych technicznie do wprowadzenia i zgodnych ze Standardami Technicznymi – szczegółowe warunki techniczne dla budowy infrastruktury kolejowej Centralnego Portu Komunikacyjnego Tom V.1 Drogi niepubliczne.

Odpowiedzi udzielone na punkty XI 10 a) oraz szereg podpunktów XII 6.5 i XII 6.6. potwierdzają, że drogi dojazdowe w rejonie przejść są również projektowane z nawierzchnią z kruszywa.

Jednak ostateczny dobór rodzaju nawierzchni dróg technologicznych i dojazdowych, w tym przy poszczególnych przejściach dla zwierząt zostanie przedstawiony w Projekcie Budowlanym, którego rozwiązania będą przedmiotem procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Istotne będzie również zdanie docelowych zarządców dróg w przypadku dróg przekazywanych jednostkom samorządu terytorialnego (JST).

Projektowany układ drogowy składa się z dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych (zarządzanych przez CPK (m.in. drogi technologiczne) lub inne jednostki).

Przebudowa istniejącego układu drogowego wynika z konieczności dowiązania sytuacyjno-wysokościowego do budowanego układu torowego poprzez budowę nowych skrzyżowań wielopoziomowych, budowę dróg równoległych łączących rozcinane układy komunikacyjne oraz potrzeby zapewnienia zgodności przyjętych rozwiązań z przepisami prawa, przepisami techniczno-budowlanymi, w tym odpowiednimi ustawami i rozporządzeniami, Standardami CPK, wstępnymi warunkami/uzgodnieniami/opiniami otrzymanymi od zarządców dróg, zapewnienia dostępności do dróg (organizacja ruchu lokalnego, zjazdy), ochroną ppoż.

Istotną kwestią jest również budowa dróg wewnętrznych (w tym technologicznych) niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników i otoczenia linii kolejowych oraz sprawnego funkcjonowania projektowanej linii kolejowej.

Drogi technologiczne powinny zapewniać połączenie z siecią dróg publicznych:

a) Głowic stacyjnych, rozjazdów położonych na szlaku oraz przyrządów wyrównawczych,

b) Podstacji sekcyjnych i kabin sekcyjnych

c) Obiektów związanych ze sterowaniem ruchem kolejowym

d) Wiaduktów i mostów kolejowych (przyczółków, podpór, miejsc ewakuacji)

e) Wlotów i wylotów tuneli kolejowych oraz ewentualnych miejsc ewakuacji i ratownictwa związanych z tunelami kolejowymi

f) Punktów utrzymania

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

g) Obiektów związanych z odwodnieniem infrastruktury kolejowej (m.in. zbiorników retencyjnych, zbiorników infiltracyjnych, pompowni, urządzeń oczyszczających)

Długość odcinka linii kolejowej bez zapewnionego dojazdu nie powinna wynosić więcej niż 1000m – jeśli nie zachodzi żaden z powyższych wymogów.

W sytuacjach, gdzie na odcinkach, na których właściwe administracyjnie Nadleśnictwa wskazały potrzebę zaprojektowania pasów przeciwpożarowych projektowane drogi technologiczne równoległe są przewidziane do wykorzystania jako pasy przeciwpożarowe.

W sytuacjach, gdzie drogi technologiczne pełnią również funkcje obsługi przyległego terenu i/lub Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST) wyrażą zgodę na przejęcie w zarząd tych dróg na dalszych etapach projektowania (przed uzyskaniem Pozwolenia na Budowę) zostaną podjęte stosowne kroki formalne. Intencją CPK jest przekazanie jak największej ilości dróg obsługujących również obiekty i urządzenia służące LK Jednostkom Samorządów Terytorialnych. Doświadczenie wskazuje, że w części przypadków JST wyrażają zgodę na przejęcie w zasób dróg, które na odcinkach w bezpośrednim otoczeniu przejść będą mieć nawierzchnię z kruszywa. Jednak należy każdą z takich sytuacji traktować indywidualnie. Konkretne wymagania JST zostaną sprecyzowane na etapie uzgadniania projektów budowlanych i podpisywania porozumień. W przypadkach, gdy JST nie wyrażą zgody na wykonanie nawierzchni z kruszywa i zajdzie konieczność wykonania nawierzchni bitumicznej konieczna będzie zmiana profilu podłużnego i wykonanie dolnych przejść dla zwierząt zespolonych z przejściami kolejowymi, w przypadku płazów możliwe są do zastosowania stop-rynny.

Docelowe rozwiązania projektowe dążyć będą, aby w sytuacjach możliwych do wprowadzenia takich rozwiązań drogi zlokalizowane na powierzchni przejść posiadały nawierzchnię gruntową lub z kruszyw naturalnych i służyły co najwyżej sporadycznym przejazdom – drogi gospodarcze, serwisowe dla służb utrzymania, dojazdowe do pól i terenów leśnych.

Przebieg poziomy i pionowy dróg wpisywany jest (w dostosowaniu do wymagań bezpieczeństwa użytkowników i funkcjonalnych) w istniejące ukształtowanie terenu. W miarę możliwości w rejonach przejść dla zwierząt na drogach równoległych nie projektuje się wysokich nasypów ani głębokich wykopów. W świetle najść do przejść i przepustów dla zwierząt przecinających linię kolejową projektowane są o nachyleniu 1:3. W przypadkach, gdy ze względu na jego ukształtowanie przy drogach o nawierzchni z kruszywa zachodzi konieczność zaprojektowania rowów to albo będą stosowane rowy typu mulda albo rowy będą odcinkowo zarurowywane.

j) podać, czy przewiduje się lokalizację otwartych rowów przecinających strefy naprowadzania zwierząt do przejść (zarurowanych) na odcinkach pomiędzy ogrodzeniami ochronno-naprowadzającym. Podać lokalizacje przejść w km od…do LK/drogi.

AD XII. 6 7 j):

Temat został omówiony w odpowiedzi na punkt XII 6 7 a) wezwania. Schemat zarurowania przestawiono na rysunku nr 69. Natomiast na załączniku graficznym nr 11 przedstawiono przykładowe zagospodarowanie przejścia dla zwierząt z zastosowaniem odcinkowego zarurowania lub szczelnych przykryć rowów w celu optymalizacji funkcjonalności przejść. Przedstawiono również odcinkowe wyłagodzenie skarp do nachylenia 1:2,5. Rozwiązania te będą powszechnie stosowane w obrębie przejść projektowanych w ramach przedsięwzięcia oraz w ich strefie dostępowej. Ich szczegółowy dobór i lokalizacje zostaną przedstawione w dokumentacji na potrzeby ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XIII. W zakresie monitoringu przyrodniczego należy:

XIII. 1. Przejścia dla dużych zwierząt/ płazów

a) wyjaśnić, dlaczego monitoring ma być prowadzony dopiero od 2 roku od czasu oddania LK do użytkowania. Zgodnie z ogólnodostępną literaturą, właściwa kontrola wykorzystywania przejść rozpoczyna się najwcześniej 1 rok po wybudowaniu przejścia i powinna trwać minimum 2–3 lata. Ma to na celu weryfikację czy zakładane cele budowy przejścia zostały osiągnięte,

AD XIII. 1 a):

Zgodnie z przytoczoną literaturą, monitoring należy rozpocząć, nie wcześniej niż 1 rok od oddania do użytkowania. Rozpoczęcie monitoringu przejść przed upływem 1 roku po oddaniu do eksploatacji linii kolejowej, ze względu na charakterystykę przedsięwzięcia oraz skalę przeobrażeń terenu, byłoby zbyt wczesne. Im większa skala inwestycji, tym dłużej ekosystem wraca do równowagi. Rozpoczęcie monitoringu w drugim roku eksploatacji nowowybudowanej linii kolejowej dużych prędkości, będzie zatem optymalne.

b) wyjaśnić z czego wynika konieczność monitoringu wyłącznie przejść dla dużych zwierząt i płazów, w lokalizacjach wskazanych na str. 739-740 raportu (Tom I). Jako uzasadnienie wskazano, że są to obiekty pełniące funkcje istotne dla zapewnienia łączności w zasięgu przecinanych korytarzy ekologicznych i siedlisk fauny. Należy zatem doprecyzować na czym ta istotność polega, co powoduje, że inne przejścia nie wymagają monitorowania na etapie eksploatacji,

AD XIII. 1 b):

Zestawienie obiektów pełniących funkcje istotne dla zapewnienia łączności w zasięgu poszczególnych przecinanych korytarzy ekologicznych w każdym z wariantów zawierają tabele nr 10-12 w odpowiedzi na punkt II.18 wezwania. Ocena oddziaływania na poszczególne korytarze ekologiczne zawarta w tabelach nr Tabela 79 Zestawienie parametrów i ocena skuteczności działań minimalizujących dla poszczególnych stref kolizji z korytarzami ekologicznymi – wariant W72 przedstawiona w odpowiedzi na punkt XI 6 a) wezwania wskazuje, że funkcjonalność obiektów jest kluczowa dla zapewnienia drożności korytarzy.

Poniżej przedstawiono wykaz przejść objętych monitoringiem, który pozwoli na pełną ocenę efektywności minimalizacji oddziaływania barierowego na korytarze migracyjne kolidujące z przedsięwzięciem.

Użyto następujących oznaczeń PZMp – przejście dla zwierząt małych i dla płazów, PP – przejście dla płazów, PZM – przejście dla zwierząt małych, PZŚ – przejście dla zwierząt średnich, PZD – przejście dla zwierząt dużych, d – przejście dolne, g – przejście górne.

Wariant realizacyjny W72:

LK170:

PZM w km 1+839, PZMp w km 3+135, PZŚd w km 3+703, PZŚ w km 5+415, PZMp w km 14+822, PZMp w km 15+000), PZDd w km 15+429, PZMp w km 15+843, PZMp w km 16+231, PZDd w km 17+997, PP w km 18+650, PP w km 18+800, PZDd w km 19+619, PZDd w km 21+146, PZMp w km 21+464, PZŚd w km 22+423, PZŚd w km 22+789, PZM w km 23+600, PZDd w km 24+395, PZDd w km 27+189, PZŚd + PP w km 30+107, PP w km 30+430, PZM w km 30+999, PZM w km

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

31+272, PP w km 32+651, PZMp w km 36+390, PZMp w km 37+950, PZŚd w km 39+095, PZŚd w km 40+799, PZŚd + PZM w km 42+331, PZŚd 43+409, PZMp 44+092, Tunel kolejowy w km 46+124, PZŚd w km 47+040, PZŚd w km 50+021, PZDd w km 51+675.

LK1171: PZM w km 0+999
LK1172: PZM w km 0+704
LK1173: PZM w km 0+709
LK1174: PZDd w km 1+150, PZMp w km 2+550,
LK1175: PZŚd w km 0+781, PZDd w km 2+263, PZDd 4+662.
LK1176: PZŚd w km 0+845, PZDd w km 2+270, PZDd w km 4+820.
LK1177: PZDd w km 1+290,
LK1178: PZŚd w km 1+958;
LK1179: PZŚd w km 1+717
LK158: PZMp w km -0+928,
LK1180: PZMp w km 0+598, PZMp w km 1+380, PZMp w km 2+497, PZMp w km 3+375, PZŚd w km 5+806, PZM w km 8+366, PZM w km 9+653, PZŚd w km 10+720, PZŚd w km 11+115, PZMp w km 12+440, PZMp w km 12+548, PZMp w km 12+863, PZM w km 13+542, PZMp w km 13+627, PZM w km 14+809.
LK1181: PZM w km 0+883, PZM w km 1+258 – 1+571,
LK1182: PZŚd w km 0+421,
LK1183: Tunel 0+945, PZŚd w km 1+983.

Wariant alternatywny W73:

LK170:

PZŚd w km 1+757, PZŚd w km 3+300, PZM w km 3+700, PZŚd w km 4+078, PZŚd w km 4+480, PZŚd w km 5+395, PZM w km 6+746, PZM w km 6+900, PZM w km 6+950, PZŚd w km 7+022, PZM w km 7+765, PZM w km 10+449; PZM w km 10+995, PZŚd w km 13+129, PZDd w km 13+446, PZŚd w km 14+450, PZM w km 15+000, PZM w km 15+425, PZDd w km 15+475, PZM w km 15+525, PZM w km 15+575, PZŚd w km 15+842, PZM w km 16+050, PZM w km 16+100, PZM w km 16+150, PZM w km 16+200, PZM w km 16+392, PZM w km 16+828, PZŚd w km 17+123, PZDg w km 17+727, PZM w km 18+035, PZM w km 18+296, PZDg w km 19+942, PZŚd w km 20+756, 6 x PZM na odcinku w km 20+850 – 21+000, PZDd w km 21+428, PZDd w km 24+215, PZDd w km 25+929, PZDd w km 26+790, PZŚd w km 29+854, PZM w km 30+123, PZM w km 30+173, PZŚd w km 30+700, PZŚd w km 32+299, PZŚd w km 33+483, PZŚd w km 38+659, PZŚd w km 39+295, PZŚd w km 41+709, PZŚd w km 42+686, PZŚd w km 44+929; PZŚd w km 47+992, PZDd w km 51+067.

LK1171: PZM w km 1+494,
LK1173: PZDd w km 0+376, PZDd w km 1+550,
LK1180: PZMp w km -0+329, PZMp w km 1+150, PZSd w km 6+039, PZŚd w km 10+914, PZMp w km 12+993, PZMp w km 14+090.
LK1181: PZŚd w km 0+432
LK1182: PZŚd w km 0+397,

Wariant realizacyjny W74:

LK170:

PZM w km 3+703, PZM w km 3+803, PZM w km 3+903, PZM w km 5+400, PZDd w km 14+907; PZDd w km 17+618, PZM w km 17+900, PZŚd w km 18+182, PZM w km 19+477, PZŚd w km 20+095, PZM w km 20+729, PZDg w km 21+000, PZŚd w km 21+341, PZM w km 21+844, PZŚd w km 22+472; PZDd w km 23+182, PZM w km 24+324, 6x PZM na odcinku w km 24+374 – 24+624, PZM w km

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

24+932, PZDg w km 25+300, PZDd w km 26+321, PZDg w km 28+322, PZDd w km 29+060, PZDd w km 30+564, PZŚd most kolejowy w km 33+148, PZŚd w km 33+833, PZŚd w km 35+568,PZM w km 39+585, PZŚd w km 40+808, PZŚd w km 42+210, PZŚd w km 43+724, PZŚd w km 45+020, PZŚd w km 46+825, PZŚd w km 49+955, PZŚd w km 52+760, PZDd w km 55+020,

LK1171: PZDd w km 0+180,
LK1174: PZM w km 2+116, PZM w km 2+267, 6x PZM na odcinku w km 2+600 – 2+850,
LK1177: PZŚd w km 1+409;
LK1180: PZM -0+522, PZM w km 0+596, PZM w km 0+830, PZM w km 3+341, PZŚd w km 5+422, PZM w km 8+000, PZŚd w km 10+456, PZM w km 12+406, PZM w km 12+511, PZM w km 12+829, PZM w km 13+508,
LK1181: PZŚd w km 0+176,
LK1183: PZŚd w km 1+529.

c) uzasadnić konieczność oceny szczelności ogrodzeń ochronno- naprowadzających tylko raz w roku (II, III rok po oddaniu inwestycji do eksploatacji) w okresie marzec - kwiecień, przed rozpoczęciem sezonowych migracji płazów. Dlaczego pominięto okres jesiennych migracji.

AD XIII. 1 c):

Ocena szczelności wszystkich ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów odbywać się będzie w okresie marzec – kwiecień, przed rozpoczęciem sezonowych migracji płazów. Stan ogrodzeń będzie jednak stale monitorowany, ponieważ będzie ściśle związany z utrzymaniem eksploatowanej linii kolejowej. W trakcie prowadzenia prac utrzymaniowych, np.: wykaszania, wszelkie ubytki i uszkodzenia ogrodzeń będą natychmiast zgłaszane zarządcy w celu podjęcia prac naprawczych.

XIII. 2. Zbiorniki zastępcze:

a) uzasadnić konieczność prowadzenia monitoringu wtórnych siedlisk (np. zbiorniki i rowy odwodnieniowe) zlokalizowanych w bezpośrednim otoczeniu tych zbiorników,

AD XIII. 2 a):

W związku z tym, że przy zbiornikach zastępczych nie będą stosowane wygrodzenia ochronno-naprowadzające, zbiorniki te zgodnie z funkcją będą dostępne dla małych zwierząt i płazów i w ich obrębie będzie następowała dyspersja tych zwierząt. Podobna sytuacja może mieć miejsce przy tych zbiornikach retencyjnych, które znajdują się w zinwentaryzowanych korytarzach migracji herpetofauny, dla których nie będą stosowane wygrodzenia ochronno-naprowadzające, o ile pozwolą na to warunki techniczne. Zagadnienie dostępności zbiorników retencyjnych zostało szerzej omówione w odpowiedzi na punkt XII 6 7 f) wezwania. Rowy odwodnieniowe i zbiorniki retencyjne położne w pobliżu zbiorników zastępczych, mogą stać się wtórnymi siedliskami i być zasiedlane przez płazy. Wskazany monitoring wtórnych siedlisk pozwoli zatem na pełną ocenę wpływu inwestycji na populacje gatunków herpetofauny oraz ocenę zastosowanych działań minimalizujących w postaci zbiorników zastępczych.

b) uzasadnić konieczność wykonania szacunku wielkościowego rozmiarów pakietów jaj,

AD XIII. 2 b):

Rozmiary pakietów jaj płazów, czyli skrzeków, różnią się w zależności od gatunku, wielkości samicy i warunków środowiskowych. Mogą mieć od kilku do kilku tysięcy jaj, od luźnych kłębów (np. <30 jaj u

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

kumaka nizinnego *Bombina bombina*) po zwarte, duże skrzeki zawierające ponad 1000 jaj (np. u żaby moczarowej *Rana arvalis* i żab zielonych *Pelophylax esculentus complex*).

Szacunek wielkościowy skrzeku daje istotne informacje dotyczące składu gatunkowego oraz wielkości populacji danego siedliska.

c) wyjaśnić, dlaczego w metodyce monitoringu zbiorników zastępczych nie przewiduje się zaleceń w zakresie konieczności podjęcia działań ochronnych przez herpetologa w trakcie corocznego monitoringu herpetologicznego mających na celu wyeliminowanie lub przynajmniej ograniczenie tych zagrożeń. Przewiduje się tylko ekspercką ocenę z formułowaniem wniosków i zaleceń zmian - dla każdego roku, w którym odbyła się kontrola w trakcie opracowywania raportów z monitoringu.

AD XIII. 2 c):

Działania *ad hoc*, wykonywane bezpośrednio w trakcie prowadzenia monitoringu przez herpetologa i mające na celu wyeliminowanie lub przynajmniej doraźne ograniczenie zagrożeń, zostaną uwzględnione w metodyce. Konieczność podjęcia pilnych działań ochronnych będzie zgłaszana bezpośrednio i niezwłocznie do zarządcy linii kolejowej, który będzie uprawniony do podjęcia odpowiednich działań.

XIII. 3. Należy wskazać, czy w przypadku stwierdzenia uszkodzeń przejść dla zwierząt, uszkodzeń drzew i krzewów, występowania roślin gatunków inwazyjnych, śladów obecności ludzi (np. śmieci) i innych barier utrudniających zwierzętom swobodną migrację, nieprawidłowości w pełnieniu funkcji zastępczych podejmowane będą niezwłoczne działania zmierzające do wykonania remontów, zebrania śmieci,odtworzenia roślinności, usunięcia gatunków roślin inwazyjnych i usunięcia barier dla zwierząt itp. W raporcie wskazano tylko, że np. w odniesieniu do zbiorników zastępczych „w przypadku niepokojących sygnałów (zamieranie roślin lub zwierząt, nieprzyjemny zapach wody, zmętnienie wody), należy określić dalszy sposób postępowania ze wskazaniem zakresu działań naprawczych i utrzymaniowych oraz harmonogramu ich wykonania".

AD XIII. 3:

Metodyka oceny stanu technicznego, drożności i zagospodarowania dla wszystkich przejść została wskazana w rozdziale 21.1 TOM I Raportu OOŚ TOM I:

Na przyjętą metodykę składa się ekspercka ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejścia wykonana na podstawie obserwacji terenowych, z uwzględnieniem: oceny udatności i stanu rozwoju roślinności naprowadzającej i osłonowej, oceny stanu i skuteczności dodatkowych struktur naprowadzających i siedliskotwórczych (karpy, głazy) oraz stanu zabezpieczeń (szczelność ogrodzeń, zabezpieczenia przed przejazdami), a także identyfikacja śladów niepożądanej aktywności ludzi (przejazdy, piesi, aktywność rekreacyjna) w strefach przeznaczonych dla zwierząt, wraz z oceną jej intensywności i wskazaniem możliwości ew. ograniczania.

Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości tj.: uszkodzenia drzew i krzewów, występowanie roślin gatunków inwazyjnych, śladów obecności ludzi (np. śmieci) i innych barier utrudniających zwierzętom swobodną migrację, będą zgłaszane bezpośrednio do zarządcy linii w celu podjęcia niezwłocznych działań naprawczych.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XIII. 4. Należy przeanalizować potrzeby prowadzenia monitoringu:

Dla każdego rodzaju monitoringu należy podać terminy i częstotliwość kontroli.

a) zasiedlenia rozwieszonych w ramach kompensacji budek lęgowych ptaków/nietoperzy,

AD XIII. 4 a):

Szczegółowa lokalizacja skrzynek oraz ich ilość, rodzaj i sposób utrzymania poszczególnych typów budek lęgowych, a także zakres ich monitoringu zostanie uzgodniona z nadleśnictwami oraz leśnictwami na terenie których będą zawieszane.

b) śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z obiektami mostowymi, ekranami akustycznymi, liniami energetycznymi wysokiego napięcia i sieci trakcyjnych LK,

AD XIII. 4 b):

Zagadnienie śmiertelności ptaków z infrastrukturą kolejową zostało zbadane w opracowaniu pn.: „*Ekspertyza dotycząca wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki ich migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020" – ptaki*", na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Analiza dostępna jest do pobrania pod linkiem: https://share.google/b4UUnv8V2WbzP5coO oraz jako załącznik nr 12 do niniejszego Aneksu.

Z punktu widzenia migracji ornitofauny kluczowe jest zachowanie drożności korytarza migracyjnego w okolicy Stawów Bies około km 26+000 – 28+000. Przedsięwzięcie przecina bowiem w tym miejscu regionalny korytarz ornitofauny „Dolina Górnej Wisły – Dolina Górnej Odry" wyznaczony przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w ramach opracowania koncepcji do planu zagospodarowania przestrzennego dla województwa śląskiego. Analizowany korytarz w każdym z wariantów zostanie przecięty wysokimi i długimi estakadami. Przedsięwzięcie przewiduje ponadto przebudowę istniejącej linii wysokiego napięcia, która również stanowi przeszkodę na przelatujących gatunków ptaków.

Rozwiązania projektowe poszczególnych wariantów mogące potencjalnie oddziaływać na drożność korytarza ornitofauny przedstawiono na rysunkach nr 40-42 w odpowiedzi na punkt XI 9 e) wezwania.

Na estakadach nie będą stosowane przeźroczyste elementy, mogące powodować ryzyko kolizji. Natomiast napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, podlegająca przebudowie na odcinku przecinającym korytarz migracji ornitofauny zostanie wyposażona w oznakowanie poprawiające widoczność linii.

c) efektywności kompensacji w postaci nasadzeń drzew i krzewów, pasów zadrzewień,

AD XIII. 4 c):

Nasadzenia wykonane w ramach realizacji przedsięwzięcia będą objęte gwarancją Wykonawcy. Na Wykonawcy nasadzeń będzie spoczywał obowiązek pieczy nad ich udatnością, pielęgnacji i uzupełniania strat.

d) rozwoju roślinności inwazyjnej.

AD XIII. 4 d):

Nie przewiduje się prowadzenia monitoringu poświęconego *stricte* roślinności inwazyjnej.

Linia kolejowa będzie utrzymywana zgodnie z założeniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych t.j. Dz.U. 2020 poz. 1247 ze zm.

Utrzymanie będzie również polegało na regularnym oprysku linii środkami chwastobójczymi dopuszczonymi do użytku. Oznacza to że w obrębie linii kolejowej oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie sukcesja roślin inwazyjnych zostanie zatrzymana. Dodatkowo monitoring stanu zagospodarowania stref przejść dla zwierząt lub stanu zbiorników kompensacyjnych i retencyjnych, będzie zwracał uwagę także na ewentualny rozwój roślinności inwazyjnej. Jej pojawienie się wpływa bowiem negatywnie na funkcjonalność tych urządzeń ochrony środowiska.

XIV. Należy wyszczególnić, które z aspektów opisanych w raporcie i w jakim zakresie planuje się dookreślić w toku postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś.

AD XIV:

Część zagadnień poruszonych w wezwaniu, dotyczy elementów które zostaną opracowane dopiero na etapie Projektu Budowlanego. Dlatego nie ma możliwości ich przedstawienia w Raporcie OOŚ.

W odpowiedziach udzielonych na wybrane punkty wezwania, wskazano na możliwość doszczegółowienia rozwiązań w Projekcie Budowlanym, celem oceny ich oddziaływania na etapie uzyskiwania Pozwolenia na Budowę.

Poniżej przedstawiamy skrótowy opis elementów i zagadnień postulowanych do dookreślenia w toku ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś:

- szczegółowa niweleta projektowanych torów kolejowych oparta o dane mapy do celów projektowych (odpowiedź na punkt II.15).
- szczegółowy sposób zabezpieczenia i odwodnienia głębokich wykopów możliwy będzie do podania po analizie wyników szczegółowych badań geologicznych i określeniu poziomu wód gruntowych (odpowiedź na punkt II 24 a).
- szczegółowe wskazanie które z elementów systemu odwodnienia lokalizowane będą strefie dostępowej i na zewnątrz ogrodzenia, będzie możliwe do przedstawienia w projekcie budowlanym i na podstawie zgód wodnoprawnych pozyskanych w oparciu o szczegółowe rozwiązania zawarte w operatach wodnoprawnych (odpowiedź na punkt II 24 c).
- doszczegółowienie lokalizacji i parametrów urządzeń minimalizujących oddziaływanie akustyczne (np.: ekranów akustycznych), w oparciu o ostateczne rozwiązania projektu budowlanego (odpowiedź na punkt III 3).
- szczegółowe wskazanie lokalizacji wylotów i odbiorników oraz ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych, zostaną określone w planowanych do uzyskania pozwoleniach wodnoprawnych I uwzględnione w projekcie budowlanym (odpowiedź na punkt VI 7).
- szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna zostanie sporządzona na potrzeby projektu budowlanego wariantu realizacyjnego (odpowiedź punkty X 4 i X 9).
- projekt nasadzeń zieleni zostanie przedstawiony na etapie projektu budowlanego, a jego weryfikacja będzie możliwa na etapie procedury ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dotyczy również lokalizacji łąk kwietnych. Natomiast nasadzenia buforowe będą przedmiotem planowanego porozumienia z Lasami Państwowymi, a nasadzenia zastępcze dodatkowo z Jednostkami Samorządu Terytorialnego (odpowiedź na punkt X 8, XI 9 e, XII c oraz XII. 6 7 h).

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

- szczegółowe wskazanie przebiegu ogrodzenia głównego linii kolejowej oraz ogrodzeń ochronno-naprowadzających będzie możliwe wraz z określeniem ostatecznych rozwiązań w projekcie budowlanym (odpowiedź XII e c oraz XII. 6 7 f,).
- określenie konieczności zastosowania tzw. stop-rynien jeśli nie będzie możliwości zastosowania innego działania zaradczego, np. w postaci przepustu, będzie możliwa na podstawie ostatecznych rozwiązań projektu budowlanego. Ewentualna szczegółowa lokalizacja stop-rynien będzie przedmiotem procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko (odpowiedź na punkt XII 6 5).
- szczegółowe rozwiązania poprawiające funkcjonalność przejść dla zwierząt, tj.: zastosowanie wyłagodzonych skarp 1:2,5 na rowach poprzecznych w strefach dostępowych oraz na ciekach zespolonych z przejściami, odcinkowych przykryć rowów poprzecznych, nasadzeń zieleni o różnych funkcjach, przebiegu ogrodzeń ochronnych i naprowadzających zwierzęta do przejść, paneli antyolśnieniowych, zagospodarowanie powierzchni przejść głazami i karpinami, a także parametry oczek wodnych oraz liczba lizawek.
  Wymienione rozwiązania będą stosowane w różnych konfiguracjach na wszystkich obiektach pełniących funkcję przejść dla zwierząt. Szczegółowe zagospodarowanie każdego z przejść zostanie przedstawione w dokumentacji projektowej wykonanej na potrzeby procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko (odpowiedź na punkt XII 6 6, XII 6 7 a, XII 6 7 d oraz XII. 6 7 j).
- ostateczny dobór rodzaju i przekroju nawierzchni dróg technologicznych i dojazdowych zostanie przedstawiony w Projekcie Budowlanym, którego rozwiązania będą przedmiotem procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Istotne będzie również zdanie docelowych zarządców dróg w przypadku dróg przekazywanych jednostkom samorządu terytorialnego (odpowiedź na punkt XII 6 7 b oraz XII 6 7 i).
- ostateczna liczba, rodzaj i wielkość proponowanych zbiorników retencyjnych oraz kompensacyjnych ustalona zostanie na podstawie szczegółowych badań geologicznych, uwzględniona w projekcie budowlanym i poddana procedurze ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (odpowiedź na punkt XII. 6 7 e oraz XII. 6 7 f).

XV. Należy odnieść się do kwestii poruszonych w piśmie Towarzystwa Entuzjastów Kolei z 26 marca 2025 r., które stanowi załącznik do niniejszego wezwania.

AD XV:

Odnosząc się do kwestii poruszonych w piśmie Towarzystwa Entuzjastów Kolei (dalej TEK) z dnia 26 marca 2025r. poniżej przedstawiamy wyjaśnienia dla poszczególnych kwestii wyłaniających się z treści wniosku. Dla każdego z rozpatrywanych wariantów zastosowano rozwiązania techniczne i projektowe o parametrach na tym samym poziomie.

Odnośnie przebiegu przez tereny po byłej kopalni JAS-Mos: CPK dysponuje Analizą Geologiczno - Górniczą uproszczoną wykonaną przez specjalistów z Politechniki Śląskiej oraz opinią Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Zarówno analiza jak i opinia JSW S.A. nie ujmują terenu przebiegu wariantu inwestorskiego jako szczególnie zagrożonego szkodami górniczymi. Inwestor na podstawie własnych wytycznych oraz w trakcie procesu studialnego i decyduje o przebiegu wariantów, z których na podstawie szczegółowych analiz wskazywany jest wariant inwestorski przebiegu linii kolejowej oraz warianty alternatywne, prezentujące priorytetowe cele inwestycji. Stowarzyszenie TEK, nawet jeśli posiada odmienną wizję inwestycji, nie powinno wykorzystywać procedury DŚU do próby samodzielnego określania celów i wizji inwestycji i oczekiwać analiz rozwiązań, które wynikają ze specyficznej wizji Stowarzyszenia. Stworzenie dodatkowego hybrydowego wariantu wg wizji TEK nie jest kwestią podlegającą ocenie w trakcie postępowania. Podobnie jak oczekiwanie uargumentowania

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

zaprojektowania stacji węzłowej w oczekiwanym przez TEK miejscu: jest wynikiem rozbieżności w specyficznej wizji TEK, a nie kwestią środowiskową. Trudno oczekiwać, że inwestor będzie analizował wpływ rozwiązania, na które z przyczyn technicznych się nie zdecydował i które ocenia jako niemożliwe do realizacji z przyczyn technicznych. Wizja projektu i jego kształt nie jest przedmiotem postępowania. Przedmiotem postępowania jest wpływ przedłożonego projektu na środowisko i jego ocena na tle racjonalnych i wykonalnych rozwiązań alternatywnych.

W odniesieniu do fragmentu pisma Towarzystwa Entuzjastów Kolei z Wodzisławia Śląskiego pt.: „Nieprawidłowości" informujemy, że posiadamy obszerną korespondencję z TEK, w której poruszana i wyjaśniana była większość wątków poruszonych w tej części pisma. W naszej ocenie Stowarzyszenie kieruje się własną, odmienną wizją celów projektu oraz motywowane jest głownie poczuciem patriotyzmu lokalnego. Zwracamy uwagę, że cele projektów realizowanych przez CPK są określone w dokumentach strategicznych sektora transportowego na poziomie Zarządu Spółki oraz władz Rzeczypospolitej Polskiej. Procedura oceny oddziaływania na środowisko mająca na celu uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie powinna być wykorzystywana przez Strony postępowania do propagowania innej wizji danego projektu, bądź zwłaszcza do próby zmiany jego celów.

Jeżeli jednym z celów projektu było włączenie miasta Jastrzębie - Zdrój do sieci kolejowej, jako największego miasta w kraju pozbawionego dostępu do kolei, który to cel jest określony przez TEK jako "nieuzasadniona racjonalnie, godnościowa idea pn. dworzec KDP dla Jastrzębia - Zdroju" i zarazem, zdaniem Stowarzyszenia, jest główną przyczyną "nieprawidłowości", to sugeruje, że rzeczywistym celem TEK jest zmiana koncepcji projektu poprzez zmianę jego celów. Takie podejście jest szkodliwe dla procedury uzyskiwania DŚU, ponieważ jest jedynie pretekstowym wykorzystaniem procedury DŚU do celów, którym procedura ta nie powinna służyć. Potwierdzamy, że jednym z celów projektu było funkcjonalne włączenie miasta Jastrzębie - Zdrój do sieci kolejowej i na etapie prac studialnych rozważane były różne opcje tego włączenia. Proces studialny charakteryzuje się próbą rozpatrywania bardzo wielu różnych wariantów i rozwiązań - i ich stopniowego odrzucania.

Ponadto zwracamy uwagę, że kluczowym punktem spornym jest lokalizacja "stacji węzłowej" - w pobliżu Wodzisławia Śląskiego lub w pobliżu Jastrzębia - Zdroju. Zdaniem TEK stacja ta powinna być zlokalizowana w pobliżu Wodzisławia Śląskiego. Inwestor zwraca uwagę, że Stowarzyszenie jest jedynym podmiotem, które opowiadało się za takim rozwiązaniem. Stanowiska tego nie podzieliły samorządy miast i gmin na tej trasie oraz nie znalazło ono odzwierciedlenia w konsultacjach społecznych.

Inwestor wielokrotnie przekazywał Stowarzyszeniu stanowisko o korzyściach zaproponowanego rozwiązania – racjonalne lokowanie dużych inwestycji liniowych w miarę możliwości w jednym korytarzu transportowym, co jest praktyką stosowaną w wielu krajach europejskich. Taki, a nie inny przebieg A1 został również określony m.in. na podstawie warunków geologicznych. Stowarzyszenie informowano, że wariant W73 niekorzystnie odcina najsilniej zurbanizowane tereny gmin Mszana, Świerklany oraz część Rybnika i pozostawia je w kleszczach dwóch grodzonych inwestycji liniowych - projektowanej linii kolejowej i autostrady A1. "Tendencyjny" zdaniem Stowarzyszenia przebieg trasy na terenie gminy Mszana, zdecydowanie omija tereny ściśle zurbanizowane, co było jednym z postulatów gminy Mszana, a jednocześnie jest najkrótszym połączeniem odcinka w miejscowości Połomia oraz uzgodnionego z Republiką Czeską punktu przecięcia granicy polsko - czeskiej. Zwracamy również uwagę, że takie trasowanie budziło najmniejszy sprzeciw sąsiedniej gminy Godów. Naszą intencją jest wyjaśnienie nieścisłości i subiektywnych opinii w materiale TEK, jednocześnie podkreślamy, że jego zdaniem tego typu rozważania nie powinny być przedmiotem analizy na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W Raporcie OOŚ wskazano wariant inwestorski i jego zakres oraz racjonalne warianty alternatywne. Przebieg i zakres tych wariantów wynika z wiedzy i doświadczenia inwestora popartej wieloletnim

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

procesem planistycznym i projektowym oraz opiniami Interesariuszy projektu, przy możliwie najmniejszych szkodach dla środowiska naturalnego.

Ponadto informujemy, że dane zawarte w tabeli nr 43 TOM I Raportu OOŚ mają potwierdzenie na wszystkich załącznikach graficznych do Raportu, na których przedstawiono granice przedsięwzięcia w każdym z rozpatrywanych wariantów.

Kwestia doboru i uzasadnienia dla budowy tuneli w poszczególnych wariantach została opisana w odpowiedzi na punkt II 23 wezwania. Natomiast zagadnienie zakresu przebudowy rzeki Szotkówka zostało szeroko omówione w rozdziale 6.4 TOM I Raportu OOŚ. Szotkówka na odcinku stacji Mszana jest ciekiem całkowicie, sztucznie przekształconym. Przedstawiono jej historię geologiczno-historyczną, która potwierdza, że w realizacyjnym wariancie inwestycji jej koryto częściowo powróci w miejsce pierwotnego, a zatem optymalnego przebiegu. Pogłębione analizy dotyczące oceny oddziaływania przebudowy tego cieku na przyrodę znajdują się również w treści Aneksu nr 2 Raportu OOŚ.

W kontekście ilości zasypywanych zbiorników informujemy, że a Aneksie nr 2 przedłożono zaktualizowaną tabelę zbiorników podlegającą zniszczeniom w wariancie realizacyjnym. Raport OOŚ zawiera wykazy obiektów inżynieryjnych i przejść dla zwierząt, które udowadniają że przekraczanie zbiorników mostami i estakadami dotyczy każdego z wariantów.

Wyjaśniamy również, że różnica w ocenie oddziaływania wynika zakresu prac na ciekach istotnych dla zlewni JCWP, tj.: Gostynia, Potok, Dopływ z Królówki, a w szczególności Zgoński Potok. Oddziaływanie w wariancie alternatywnym W73 w przypadku tego ostatniego będzie istotne. Umocnienie Zgońskiego Potoku nastąpi bowiem na łącznej długości niemal 1 800 m, co będzie stanowić >1% długości cieków JCWP. Zakres prac wynika z przyjętych dla każdego z wariantów zaleceń do projektowania, aby prace hydrotechniczne przekraczały linię kolejową pod kątem prostym. Metoda nie faworyzuje żadnego z wariantów.

Jeżeli chodzi o kwestię obliczeń śladu węglowego informujemy, że do tabeli 110 TOM I Raportu OOŚ wkradł się błąd. Zamiast wartości -1 015 500,00 przypisanej wariantom alternatywnym, wartości powinny wynosić odpowiednio: -16 443 907,61 dla W73 i -20 288 191,65 dla W74. Należy zwrócić uwagę, że bez poprawy danych tabela nie jest logiczna. Podwójne wpisanie wartości -1 015 500,00 było zatem błędem edycyjnym. Poprawiona tabela bilansu rocznego śladu węglowego dla poszczególnych wariantów poniżej.

Tabela 138 Porównanie bilansu rocznego śladu dwutlenku węgla dla poszczególnych wariantów.

Wariant	j.m.	W72	W73	W74
Efekt inwestycji budowlanych oraz wycinki drzew w tym:	Mg CO_{2e}	748 432,31	490 880,90	598 929,04
• Inwestycje budowlane	Mg CO_{2e}	591 304,52	414 608,24	467 097,52
• Wycinka drzew i krzewów (utrata zdolności pochłaniania)	Mg CO_{2e}	157 127,79	76 272,65	131 831,52
Transport w tym:	Mg CO_{2e}	-22 985 170,88	-16 443 907,61	-20 288 191,65
• Towary przewiezione w przeciągu roku/analizowanym okresie	Mg CO_{2e}	-10 438 158,24	-4 321 669,05	-7 169 658,60
• Pasażerowie przewiezieni w przeciągu roku/analizowanym okresie	Mg CO_{2e}	-12 457 012,65	-12 122 238,56	-13 118 533,05
Środki transportu - zakup	Mg CO_{2e}	0,00	0,00	0,00
Bilans [Mg CO_{2e}]	Mg CO_{2e}	-22 146 738,58	-15 953 026,72	-19 689 262,61

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kolejowy kalkulator śladu węglowego" PKP PLK

Dane w tabeli uzyskano przy zastosowaniu metodyki obliczania śladu węglowego działalności kolejowej oraz wskaźników emisji śladu węglowego przedstawionych w wytycznych PKP PLK S.A. „Ekspertyza dotycząca adaptacji infrastruktury kolejowej do zmian klimatu – utrzymanie linii kolejowych i projekty inwestycyjne finansowane z perspektywy finansowej 2014-2020. Wytyczne dotyczące sposobu

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

uwzględniania zagadnień klimatycznych w dokumentacji środowiskowej, rozdział 7 Analiza oddziaływania na klimat (ślad węglowy, emisja gazów cieplarnianych). Wykorzystano arkusz kalkulacyjny załączony do „Wytycznych…".

Tłumaczymy, że numeracja budynków o której mowa w piśmie TEK, jest zbiorem punktów receptorowych służących do obliczeń propagacji hałasu. Tabele obliczeń w punktach receptorowych nie służą ewidencji budynków.

Należy również podkreślić, że przyjęta projektowana geometria trasowania o prędkości 300 km/h ogranicza techniczną możliwość modyfikacji przebiegów poszczególnych wariantów. Przytoczony przykład zabudowy przy Stawie Papierok w każdym z wariantów koliduje w różnym stopniu z przebiegami wariantów. Stąd powstają różnice w ilości wyburzeń pomiędzy wariantami. Wyburzenia z "ostatnich arkuszy" przy granicy państwa, wskazują że najmniej wyburzeń w tym rejonie będzie generował wariant realizacyjny W72, co jest zasługą jego przebiegu, a nie manipulacji. Wnioskowany w piśmie wariant W73 nie jest zatem pod tym względem korzystny.

Zajętość kompleksów pszennych została przedstawiona i opisana w rozdziale 5.1.4 TOM I Raportu OOŚ. Natomiast w tabeli 189 TOM I Raportu OOŚ nastąpiła omyłka. Wariantem o najmniejszym oddziaływaniu (punktacja 3) jest W72, co na dowód potwierdzają tabele nr 187 i 188 TOM I ze szczegółowymi danymi. W73 jest wariantem o największym oddziaływaniu (punktacja 1). Nie zmienia to kolejności wariantów w tabelach 190 i 191 TOM I podsumowujących kryterium oddziaływania na przyrodę. Wszystkie dane objęte analizą porównawczą AHP zostały przedstawione w treści Raportu OOŚ. Przyjęte kryteria, opierają się na twardych danych, które zostały wyczerpująco opisane w poszczególnych rozdziałach Raportu OOŚ. Są one mierzalne, jak np.: w przypadku powierzchni siedlisk przyrodniczych itp.

Inwestor potwierdza, że w toku konsultacji społecznych, prowadzonych na etapach studialnych, gminy Mszana, Świerklany oraz Rybnik najmniej oprotestowały wariant W61, co było istotną wskazówką w procesie analitycznym, którego ważnym elementem jest czynnik odbioru społecznego planowanej inwestycji. Wariant ten stał się podstawą dla docelowego wariantu W72.

Przedmiotowe gminy oceniły jednak przebieg wariantu W73 zdecydowanie negatywnie i inwestor częściowo podziela tę argumentację. Wariant W73 tworzy klin zabudowy, odizolowany z jednej strony przebiegiem autostrady A1, a z drugiej przebiegiem planowanej linii kolejowej. Trudno uznać takie rozwiązanie za komfortowe, szczególnie dla gminy Mszana oraz Świerklany. TEK dokonuje specyficznej interpretacji faktów: małą liczbę "zainteresowanych inwestycją" w Jastrzębiu - Zdroju postrzega jako brak zainteresowania, podczas gdy wynika to z braku większych kontrowersji na terenie tego miasta - linia kolejowa przebiega w korytarzu dawniej istniejącej linii kolejowej. Należy zwrócić uwagę, że w trakcie konsultacji społecznych zbierane są głównie głosy negatywne ludzi zaniepokojonych przebiegiem inwestycji. Takich osób jest w Jastrzębiu - Zdroju najmniej. Z drugiej strony TEK zarzuca, że inwestor marginalizuje 400 głosów poparcia dla petycji TEK, wobec jednoznacznie negatywnych stanowisk mieszkańców dla wariantu W73, zebranych w trakcie konsultacji społecznych oraz stanowisk samorządów przedmiotowych gmin. Przeprowadzone konsultacje umożliwiły wypowiedzenie się każdej zainteresowanej stronie, a płynące z nich wnioski zostały uwzględnione w pracach analitycznych związanych z wyborem wariantu.

XVI. W przypadku gdy uzupełnienie przedkładane będzie w formie jednolitego tekstu raportu należy przedłożyć wykaz, z którego wynikało będzie w którym podrozdziale lub na której stronie raportu zamieszczono wyjaśnienia dot. kwestii poruszonych w niniejszym wezwaniu.

AD XVI:

Niniejsze uzupełnienie zostało przedłożone w formie Aneksu nr 2 do Raportu OOŚ.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa

XVII. Jednocześnie wyjaśniam, że w niniejszym wezwaniu zwrócono się o ocenę zamierzenia pod kątem gatunków chronionych i występujących w jego sąsiedztwie ich stref ochrony (strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową). Dane w tym zakresie nie podlegają udostępnieniu w trybie przepisów o udostępnianiu informacji o środowisku, w związku z czym uzupełnienie w tym zakresie powinno zostać sporządzone w formie odrębnego dokumentu, którego treść zostanie wyłączona z udostępniania.

AD XVII:

Jak w odpowiedzi na punkt IX.1 wezwania potwierdzamy, że do Raportu OOŚ przygotowano dodatkowy NIEJAWNY załącznik zawierający wymagane informacje, który należy wyłączyć z udostępniania w ramach udziału społecznego.

+48 539 188 404 sekretariat@cpk.pl Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa