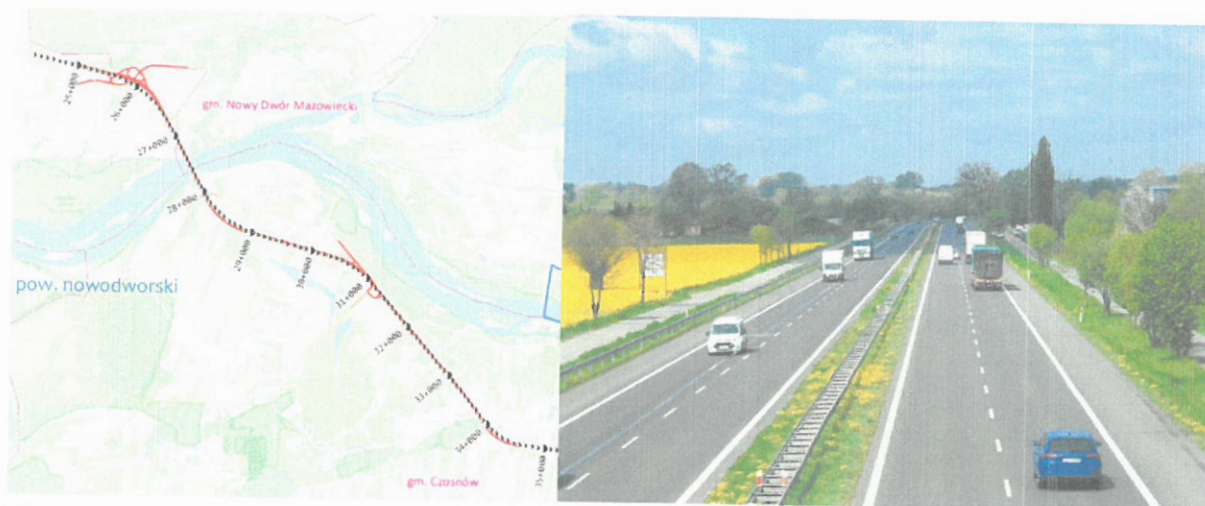






**Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji pn.: „Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła).”**



Inwestor	Wykonawca dokumentacji projektowej:	Wykonawca dokumentacji środowiskowej:
		
<p>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa Reprezentowany przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa</p>	<p>BUDIMEX S.A. ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa</p>	<p><b>BPPLAN</b> Biuro Projektów PLAN Piotr Buczek ul. Fatimska 21c/43 31-831 Kraków www.bpplan.pl</p>


Kierownik zespołu: dr inż. Piotr Buczek 


Wykonawcy (w porządku alfabetycznym): firma BPPLAN

mgr inż. Grzegorz Bistula-Prószyński 


dr inż. Piotr Buczek 

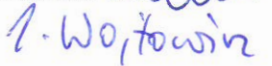
mgr inż. Tomasz Gogolewski 

mgr inż. Maciej Hałucha – firma Ekkom Sp. Z o.o. 

mgr Anna Ronikier-Dolańska 

W pracach uczestniczyli pracownicy Budimex S.A.

mgr inż. Stanisław Murakowski 

mgr Jacek Wojtowicz 

Kraków, 09 marzec 2021 r.

## **SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT, PODSTAWA, ZAKRES I CEL SPORZĄDZENIA RAPORTU .....	5
1.1. Przedmiot i cel sporządzenia raportu .....	5
1.2. Sposób ujęcia realizacji drogi ekspresowej S7 w dokumentach strategicznych	5
1.2.1. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).	5
1.2.2. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 .....	6
1.2.3. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025.....	6
1.2.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.....	7
1.2.5. Analiza miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.....	7
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	9
2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia.....	9
2.1.1. Lokalizacja przedsięwzięcia.....	9
2.1.2. Zakres przedsięwzięcia .....	9
2.1.3. Podstawowe parametry techniczne .....	10
2.1.4. Odwodnienie.....	10
2.1.5. Przebudowa cieków .....	17
2.1.6. Charakterystyka projektowanych dróg .....	20
2.1.7. Teren utwardzony na potrzeby utrzymania .....	27
2.1.8. Węzły drogowe .....	27
2.1.9. Ogrodzenie.....	28
2.1.10. Zieleń drogowa .....	32
2.1.11. Obiekty inżynierskie o funkcji środowiskowej .....	36
2.1.12. Obiekty inżynierskie nie pełniące funkcji środowiskowej .....	38
2.1.13. Kolizje z ciekami wodnymi.....	39
2.1.14. Oświetlenie drogowe .....	39
2.1.15. Zasilanie urządzeń elektroenergetycznych.....	40
2.1.16. Sieci elektroenergetyczne kolidujące z planowaną inwestycją .....	40
2.1.17. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych .....	43
2.1.18. Kanał technologiczny .....	45
2.1.19. Przebudowa sieci gazowych .....	45
2.1.20. Rozbiórki.....	47
2.1.21. Natężenie ruchu .....	50
3. CHARAKTERYSTYKA WARIANTÓW ANALIZOWANYCH NA ETAPIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH .....	53
3.1. Opis analizowanych wariantów .....	53
3.1.2. Warianty techniczne przebudowy mostu na Wiśle.....	55
3.2. Wariantowanie technologiczne.....	56
3.3. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia.....	58
4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	59
4.1. Hałas .....	59
4.1.1. Stan istniejący .....	59
4.1.2. Metodyka prognozowania .....	59
4.1.3. Prognozowane oddziaływanie.....	62
4.1.4. Etap realizacji .....	62
4.1.5. Etap eksploatacji.....	64
4.1.6. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie .....	80
4.1.7. Faza realizacji.....	80
4.1.8. Etap eksploatacji.....	81
4.1.9. Analiza wielokryterialna w zakresie ustalenia optymalnych metod oraz środków ochrony przed hałasem .....	109
4.1.10. Analiza porealizacyjna .....	111

4.2. Wibracje.....	113
4.2.1. Faza realizacji.....	113
4.2.2. Faza eksploatacji.....	115
4.3. Powietrze.....	115
4.3.1. Stan istniejący.....	115
4.3.2. Metodyka prognozowania.....	116
4.3.3. Prognozowane oddziaływanie.....	118
4.3.4. Etap budowy.....	118
4.3.5. Etap eksploatacji.....	120
4.3.6. Analiza stężeń maksymalnych.....	120
4.3.7. Działania minimalizujące.....	124
4.3.8. Etap budowy.....	124
4.3.9. Etap eksploatacji.....	124
4.3.10. Monitoring.....	125
4.4. Uwarunkowania hydrologiczne.....	125
4.4.1. Sieć hydrograficzna.....	125
4.4.2. Tereny zagrożone powodzią.....	125
4.4.3. Jednolite Części Wód Powierzchniowych.....	128
4.4.4. Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).....	136
4.4.5. Warunki hydrogeologiczne.....	138
4.4.6. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).....	139
4.4.7. Ujęcia wód oraz ich strefy ochronne.....	141
4.4.8. Metodyka prognozowania.....	141
4.4.9. Prognozowane oddziaływanie.....	143
4.4.10. Etap budowy.....	143
4.4.11. Etap eksploatacji.....	149
4.4.12. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie.....	152
4.4.13. Etap budowy.....	152
4.4.14. Etap eksploatacji.....	155
4.4.15. Monitoring.....	156
4.5. Odpady.....	156
4.5.1. Etap budowy.....	156
4.5.2. Etap eksploatacji.....	160
4.5.3. Działania minimalizujące.....	162
4.5.4. Etap realizacji.....	162
4.5.5. Etap eksploatacji.....	164
4.6. Gleby i powierzchnia ziemi.....	164
4.6.1. Prognozowane oddziaływanie.....	164
4.6.2. Etap budowy.....	164
4.6.3. Etap eksploatacji.....	167
4.6.4. Działania minimalizujące.....	168
4.6.5. Etap budowy.....	168
4.6.6. Etap eksploatacji.....	170
4.7. Geologia.....	170
4.8. Krajobraz.....	172
4.8.1. Stan istniejący.....	172
4.8.2. Etap budowy.....	176
4.8.3. Etap eksploatacji.....	176
4.8.4. Działania minimalizujące.....	177
4.9. Zabytki i stanowiska archeologiczne.....	177
4.9.1. Etap budowy.....	177
4.9.2. Etap eksploatacji.....	178
4.9.3. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie.....	179

4.10. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	179
4.10.1. Parki Narodowe.....	182
4.10.2. Rezerваты przyrody.....	196
4.10.3. Parki Krajobrazowe .....	217
4.10.4. Obszary Chronionego Krajobrazu .....	217
4.10.5. Obszary Natura 2000.....	224
4.10.6. Pomniki przyrody .....	308
4.10.7. Stanowiska dokumentacyjne .....	309
4.10.8. Użytki ekologiczne.....	309
4.10.9. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe .....	309
4.11. Flora i grzyby .....	310
4.11.1. Prognozowane oddziaływanie.....	310
4.11.2. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie .....	318
4.11.3. Monitoring.....	318
4.12. Fauna i korytarze ekologiczne .....	318
4.12.1. Prognozowane oddziaływanie.....	318
4.12.2. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie; nadzór przyrodniczy.....	357
4.12.3. Monitoring przyrodniczy .....	364
4.13. Poważne awarie.....	366
4.13.1. Ocena ryzyka wystąpienia poważnej awarii.....	368
4.13.2. Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii .....	369
4.14. Zapotrzebowanie na energię i jej zużycie. ....	372
4.14.1. Etap budowy .....	372
4.14.2. Etap eksploatacji.....	373
5. ZMIANY KLIMATYCZNE .....	373
6. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	374
6.1. ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I CHWILOWE, DŁUGOTERMINOWE I STAŁE: .....	374
6.2. Oddziaływania skumulowane.....	376
6.2.1. Hałas.....	376
6.2.2. Powietrze .....	377
7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	377
8. PODSUMOWANIE ANALIZ PRZEPROWADZONYCH W RAPORCIE.....	378
9. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSÓB KORZYSTANIA Z NICH .....	378
10. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT.....	378
10.1. Prognoza ruchu .....	378
10.2. Powietrze atmosferyczne .....	379
10.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	379
10.4. Prognoza propagacji hałasu.....	380
11. ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO, PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH Z ZAPISAMI DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ.....	381



12. SPIS RYSUNKÓW .....	419
13. SPIS TABEL .....	421
14. SPIS FOTOGRAFII .....	427
15. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU ....	427
15.1. Przepisy prawne .....	427
15.1.1. Ustawy .....	427
15.1.2. Rozporządzenia.....	428
15.2. Materiały podstawowe i uzupełniające .....	431
15.2.1. Literatura.....	431

#### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

**Załącznik Nr 1** – Pisma i opinie (tylko wersja elektroniczna na DVD)

**Załącznik Nr 1A** – Wyciąg z MPZP i SUIKZP

**Załącznik Nr 2** – Wydruki z programu Operat FB (tylko wersja elektroniczna na DVD)

**Załącznik Nr 3** – Mapa uwarunkowań środowiskowych

**Załącznik Nr 3A** – Mapa orientacyjna

**Załącznik Nr 3B** – Mapa orientacyjna na tle form ochrony przyrody

**Załącznik Nr 3C** – Mapa orientacyjna na tle GZWP

**Załącznik Nr 3D** – Mapa orientacyjna na tle JCWP

**Załącznik Nr 3E** – Mapa orientacyjna na tle JCWPd

**Załącznik Nr 4** – Stanowiska archeologiczne i zabytki

**Załącznik Nr 5** – Oddziaływanie w zakresie hałasu:

**Załącznik Nr 5A** – Oddziaływanie S7 w zakresie hałasu w roku 2024 r.

**Załącznik Nr 5B** – Oddziaływanie S7 w zakresie hałasu w roku 2034 r.

**Załącznik Nr 5C** – Oddziaływanie w zakresie hałasu DK7 w wariantcie bezinwestycyjnym – 2020 r.

**Załącznik Nr 6** –Zasięg oddziaływania w zakresie zanieczyszczeń do powietrza:

**Załącznik Nr 6A** – Oddziaływanie S7 w wariantcie inwestycyjnym w 2024 r. i 2034 r.

**Załącznik Nr 6B** – Oddziaływanie DK7 w wariantcie bezinwestycyjnym 2020 r.

**Załącznik Nr 7** – Mapa urządzeń ochrony środowiska

**Załącznik Nr 8** –Kompleksy żyzności i typy gleb

**Załącznik Nr 9** – Inwentaryzacja przyrodnicza

**Załącznik Nr 10** – Projekt zieleni drogowej i projekt gospodarki drzewostanem (tylko wersja elektroniczna na DVD)

**Załącznik Nr 11** – Projekt Zagospodarowania Terenu (tylko wersja elektroniczna na DVD)

**Załącznik Nr 12** – Podpisy i oświadczenia autorów raportu.

## 1. PRZEDMIOT, PODSTAWA, ZAKRES I CEL SPORZĄDZENIA RAPORTU

### 1.1. Przedmiot i cel sporządzenia raportu

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi ekspresowej S7 w ciągu drogi krajowej nr 7, na odcinku od km 324+898,26 do km 334+636,68.

Powyższy odcinek stanowi fragment drogi ekspresowej S7 oraz zlokalizowany jest na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie nowodworskim, w następujących gminach: Zakroczym, Nowy Dwór Mazowiecki, Czosnów.

Zadanie dotyczy odcinka o długości około 9,74 km.

Celem opracowania jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, w wyniku, której Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie określi warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz wymagania dotyczące ochrony środowiska niezbędne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Podstawa prawna procedury ponownej oceny oddziaływania na środowisko została określona w ustawie 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 – dalej ustawa ooś, art. 88-95.

Zgodnie z zapisami art. 88 ust. 1a ustawy ooś, obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania albo zmiany decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 10 został nałożony decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29.02.2016r., znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW, utrzymaną w mocy decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 24.02.2017r., znak: DOOŚ-DŚII.4200.34.2016.aj.1.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowe przedsięwzięcie, zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 31 wyżej cytowanego rozporządzenia – *autostrady i drogi ekspresowe*, dla których sporządzenie raportu o ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane. Zgodnie z art. 75 ust 1 pkt 1 lit. a tiret 1 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 organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

**Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).**

### 1.2. Sposób ujęcia realizacji drogi ekspresowej S7 w dokumentach strategicznych

#### 1.2.1. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Strategia rozwoju Transportu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) definiuje podstawowe cele krajowej polityki transportowej, w tym zwiększenie dostępności terytorialnej, poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym.

Poprawa dostępności terytorialnej w Polsce wymaga integracji głównych gałęzi transportu rozumianych, jako zintegrowany system transportowy. Zasadniczym zadaniem takiego systemu jest przezwyciężenie barier geograficznych, aby możliwa była interakcja między obywatelami, przedsiębiorcami, a także między całymi gospodarkami. Jest to również krok w kierunku lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego regionów.

Główny cel Strategii Rozwoju Transportu odnosi się zarówno do utworzenia zintegrowanego systemu transportowego przez inwestycje w infrastrukturę transportową, jak i wykreowania sprzyjających warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych oraz rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Realizacja głównego celu transportowego w perspektywie 2020 r. i dalszej, wiąże się z realizacją pięciu celów szczegółowych, właściwych dla każdej z gałęzi transportu.

W odniesieniu do transportu kołowego dotyczy realizacji następujących celów:

- stworzenia nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- poprawę sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów,
- ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

Realizacja przedmiotowej drogi ekspresowej wpisuje się w realizację ww. strategii rozwoju. Przy czym warto zwrócić uwagę, iż realizacja ww. inwestycji z uwagi na wdrożenie wielu działań minimalizacji oddziaływania znacznie ograniczy negatywny wpływ infrastruktury transportowej analizowanego obszaru na środowisko naturalne, a poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań również poprawi bezpieczeństwo użytkowników ruchu jak również bezpieczeństwo mieszkańców przyległych terenów.

### **1.2.2. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) stanowi najważniejszy krajowy dokument o charakterze strategicznym, dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Aktualna wersja została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 roku. W dokumencie tym przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

W roku 2030 największe miasta mają być połączone siecią nowoczesnych linii kolejowych, a niektóre z nich także systemem kolei o wysokim standardzie, rozbudowanym i zmodernizowanym systemem dróg w tym standardzie autostrad lub tras ekspresowych.

Kluczowym założeniem jest osiągnięcie w 2030 roku szkieletowej sieci połączeń o standardzie dróg szybkiego ruchu (autostrady i/lub drogi ekspresowej) dla sieci powiązań głównych ośrodków miejskich. Do tych ciągów drogowych zalicza się także droga ekspresowa S7.

### **1.2.3. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025**

Cele i zadania Polityki Transportowej Państwa na lata 2006 – 2025 zostały określone w dokumencie z dnia 27 czerwca 2005 r. opracowanym przez Ministerstwo Infrastruktury. Celem priorytetowym polityki transportowej jest poprawa jakości systemu transportowego i jego rozbudowa zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem aspektów: społecznego, gospodarczego, przestrzennego i ekologicznego. Istotny z punktu widzenia niniejszego opracowania aspekt przestrzenny, oznacza koordynację zagospodarowania przestrzennego i systemu transportowego w celu ograniczenia tempa wzrostu generowanego ruchu i pracy przewozowej oraz lokalizowania obiektów transportowych w zgodzie z zasadami racjonalnego zagospodarowania terenu i uwarunkowaniami ładu przestrzennego. Cel polityki transportowej ma być osiągnięty poprzez realizację sześciu celów szczegółowych, spośród których można wymienić m.in. poprawę efektywności funkcjonowania systemu transportowego oraz integrację systemu transportowego w układzie gałęziowym i terytorialnym.

W polityce transportowej państwa przyjęto jako podstawowe założenie dostosowanie sieci drogowej do wymogów współczesnego transportu drogowego (w tym m.in. przez hierarchizację sieci oraz przez wzmocnienie konstrukcji nawierzchni i obiektów) z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to obszarów intensywnej zabudowy (gdzie stworzenie sieci dróg i parkingów umożliwiającym swobodne korzystanie z samochodu nie jest możliwe). W najbliższym okresie zadania dotyczące rozwoju podstawowej sieci drogowej będą koncentrować się w dużej mierze na budowie wybranych odcinków autostrad i dróg ekspresowych (z weryfikacją obecnego programu inwestycyjnego i koncentracją na odcinkach najbardziej istotnych dla systemu transportowego i najbardziej efektywnych ekonomicznie), przebudowie odcinków dróg krajowych pod kątem poprawy bezpieczeństwa ruchu, w tym uruchomienie programu uspokojenia ruchu na przejściach dróg przez małe miejscowości i na jednopoziomowych skrzyżowaniach z koleją oraz poprawie warunków dla ruchu tranzytowego i obsługi ruchu źródłowo-docelowego w obszarach metropolitalnych i dużych miastach. W perspektywie czasowej 10 lat stworzony zostanie spójny system autostrad i dróg ekspresowych obsługujących główne korytarze transportowe i zapewniający powiązania pomiędzy największymi miastami w Polsce. Docelowo (perspektywa 15-20 lat) zapewnione zostaną wysokie standardy dostępności transportowej dla ruchu z krajów Unii Europejskiej i krajów sąsiadujących do wszystkich aglomeracji, miast średnich i kompleksów przemysłowo-portowych, centrowi regionalnych oraz obszarów koncentracji atrakcji turystycznych. Dokument – Polityka Transportowa Państwa – powstał z przekonania, że dobrze rozwinięty system transportowy będzie przynosił Polsce znaczne korzyści, z drugiej zaś strony, system transportowy źle zarządzany będzie generował koszty społeczne i środowiskowe ponoszone przez wszystkich, nie tylko jego użytkowników. Dlatego wizja rozwoju systemu transportowego została odparta na strategii zrównoważonego transportu, ale z naciskiem na zagadnienia związane z efektywnością funkcjonowania, bezpieczeństwem i ograniczeniem negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

#### **1.2.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego**

W dniu 19 grudnia 2018 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął Uchwałą nr 22/18 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

W dokumencie tym widnieje koncepcja systemu transportowego województwa w zakresie systemu dróg krajowych na terenie województwa mazowieckiego. W Planie uwzględniono budowę szeregu dróg ekspresowych i autostrad:

- A2 na odcinkach węzeł Lubelska (S17) – Mińsk Mazowiecki oraz Kałuszyn – Siedlce – granica województwa (– Biała Podlaska),
- **S7 na odcinkach granica województwa (Napierki) - Płońsk - Czosnów - Warszawa, węzeł Lotnisko (S2/S79) - Grójec oraz obwodnicy Radomia,**
- S8 na odcinkach Radziejowice - Paszków oraz węzeł Wyszków Północ – węzeł Brok,
- S10 Toruń (A1) - Płock - Nowy Dwór Mazowiecki (S7) - Wołomin (S8),
- S12 na odcinku A1 (Piotrków Trybunalski) - Radom - (Puławy - Kurów (S17)),
- S17 na odcinkach węzeł Zakręt - węzeł Lubelska (S2/A2) - Garwolin oraz Garwolin - granica województwa (Kurów (S12)),
- S19 na odcinku granica z woj. podlaskim - Łosice - granica z woj. lubelskim,
- S61 na odcinku Ostrów Mazowiecka - granica województwa (Szczuczyn).

#### **1.2.5. Analiza miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.**

Przedmiotowe przedsięwzięcie przebiega w części przez tereny, które mają uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W poniższej tabeli znajduje się wykaz uchwał, przyjmujących poszczególne mpzp.

Tab. 1-1 Przebieg S7 na tle miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego



Gmina	Uchwała
Czosnów	135/XXXV/98
Czosnów	32/X/03
Czosnów	32/X/03
Czosnów	XX/168/2016
Czosnów	312/XXXVII/2010
Czosnów	Nr XX/168/2016
Czosnów	XIII/94/2019
Czosnów	XXXV/272/2017
Czosnów	XXV/217/2020

Ww. mpzp uwzględniają drogę ekspresową oznaczając ją w dokumentach planistycznych jako **KDGk-S7** (XXV/217/2020), **1KDS/k** (32/X/03), **1KDGk-S7** (XIII/94/2019), **KDS-1** (Nr XX/168/2016).

Pozostałe gminy przez które przedsięwzięcie w niewielkim względzie mają uchwalone mpzp, obejmujące lub uwzględniający teren drogi ekspresowej.

Należy także podkreślić, że zgodnie z art. 80 ust. 2 ustawy *o*oś, drogi publiczne nie wymagają stwierdzenia zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami ww. planu, jeżeli ten został uchwalony.

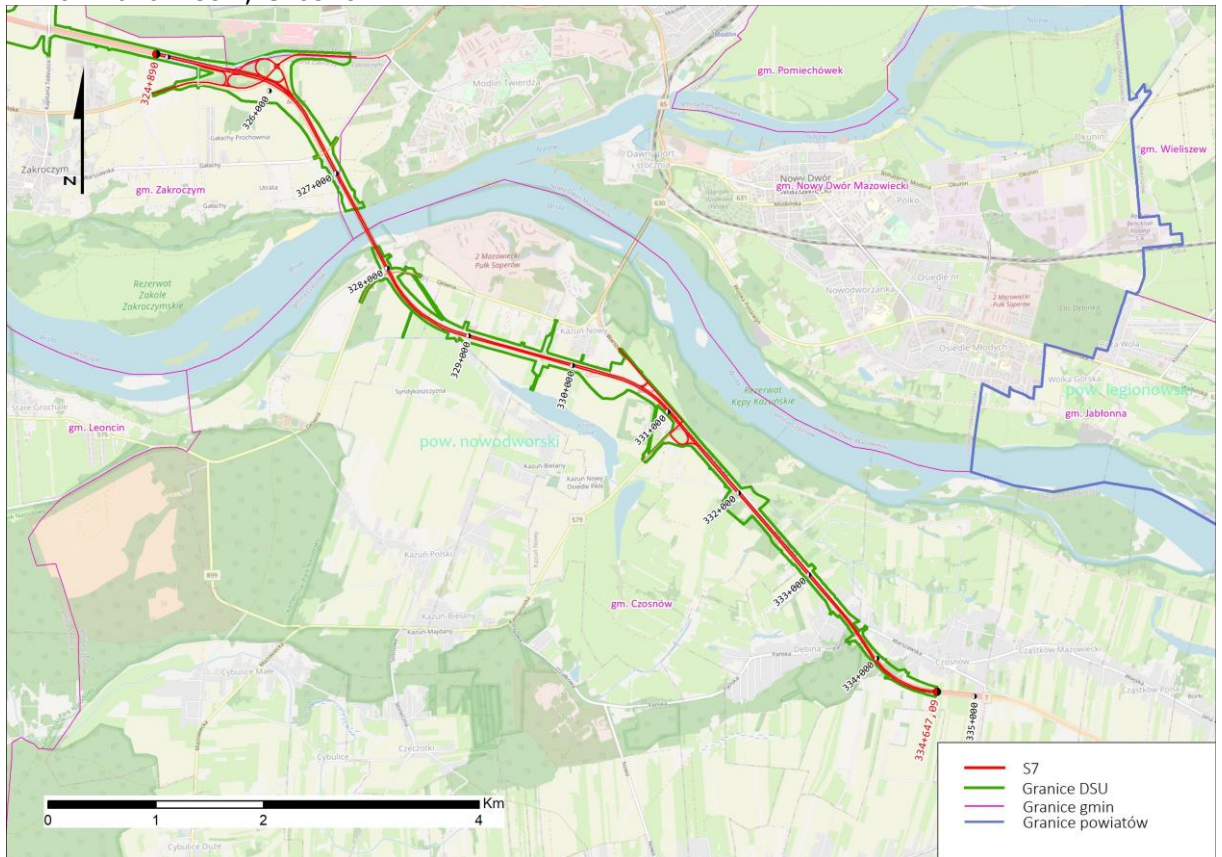
Szczegółową analizę mpzp przeprowadzono na potrzeby dokonania kwalifikacji akustycznej terenów w związku z koniecznością wyznaczenia lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych, co zaprezentowano zarówno w części graficznej analiz akustycznej, jak i części opisowej.

## 2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

#### 2.1.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie zakłada budowę drogi ekspresowej na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie nowodworskim, na terenie gmin Zakroczym, Nowy Dwór Mazowiecki, Czosnów.



Rys. 2-1 Przebieg na tle podziału administracyjnego

#### 2.1.2. Zakres przedsięwzięcia

W zakres robót przedmiotowej inwestycji wchodzi:

- Budowa drogi ekspresowej S7,
- Budowa węzłów drogowych,
- Budowa obiektów inżynierskich,
- Przebudowa istniejących dróg w zakresie kolizji z drogą ekspresową,
- Budowa dróg innych niż droga ekspresowa (w tym zmiana przebiegu istniejących dróg, w celu przywrócenia naruszonych połączeń drogowych lub zapewnienia dojazdu do nieruchomości),
- Budowa dodatkowych jezdni – zlokalizowanych w pasie drogowym drogi ekspresowej,
- Budowa lub przebudowa infrastruktury dla pieszych i rowerzystów,
- Przejazdy awaryjne oraz wjazdy awaryjne na drogę ekspresową,
- Utwardzenie terenu na potrzeby utrzymania,
- Budowa elementów systemu odwodnienia,
- Budowa przepustów drogowych,
- Budowa ogrodzeń,
- Budowa przejść dla zwierząt,

- Budowa ekranów przeciwośluszeniowych,
- Budowa oświetlenia drogowego,
- Budowa ekranów akustycznych,
- Przebudowa infrastruktury technicznej,
- System Zarządzania Ruchem.

### 2.1.3. Podstawowe parametry techniczne

Projekt zakłada budowę odcinka drogi ekspresowej wraz z węzłami drogowymi jako dwujezdniowej o przekroju 2x10,50m, obustronnych pasach awaryjnych szerokości 2,50m, pasem dzielącym wraz z opaskami min. 4,0m, pobocznymi min. 0,75m oraz konstrukcji podatnej z betonu asfaltowego. Długość projektowanego odcinka drogi ekspresowej to ok. 9,74 km.

Przekrój drogi	2x3
klasa techniczna	S (droga ekspresowa)
prędkość projektowa Vp – od km 324+870,76 do km ~ 330+200	120 km/h
prędkość projektowa Vp – od km ~ 330+200 do km ~334+636	100 km/h
Prędkość miarodajna Vm -od km 324+870,76 do km ~ 330+200	130 km/h
Prędkość miarodajna Vm – od km ~330+200 do km ~334+636	110km/h
ilość pasów ruchu	2 x 3 x 3,5m
pas dzielący wraz z opaskami	min. 4,0m
szerokość opaski	0,5 m (w ramach pasa dzielącego)
pas awaryjny	2,5 m
szerokość pobocza	min. 0,75 m
kategoria ruchu	KR7
obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
skrajnia pionowa	5,0 m
pochylenie poprzeczne	2,5 %
Nawierzchnia	Bet. asfaltowy

**Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).**

### 2.1.4. Odwodnienie

W zakresie opracowania przyjęto, iż całe odwodnienie układu drogowego odbywać się będzie grawitacyjnie rowami oraz lokalnie poprzez kanalizację deszczową.

Podstawowym systemem odwodnienia drogi ekspresowej jest system otwartych rowów przydrożnych z lokalnymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Rowy prowadzone są wzdłuż całego odcinka drogi ekspresowej, łącznic, przebudowywanych odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych oraz prowadzonych równolegle jezdni dodatkowych.

Wzdłuż drogi ekspresowej zastosowano 2 typy rowów:

- Rowy trapezowe. Przyjęto szerokość dna rowu wynoszącą min. 0,40m.

- Rowy opływowe (typu „mulda”). Przyjęto szerokość rowu 3,00 m i głębokość 0,5m.

Nachylenie skarp rowów opływowych wynosi 1:3. Nachylenie skarp rowów trapezowych wynosi 1:1,5. W wyjątkowych sytuacjach związanych z ograniczeniami terenowymi miejscowo zwiększono nachylenie skarp do 1:1.

W miejscu najścia dla zwierząt (PZM-13) zaprojektowano rów o głębokości ok. 50cm i pochyleniu skarp 1:5 umożliwiający swobodną migrację zwierząt.

Dla wszystkich projektowanych rowów z uwagi na ich nachylenie dobrano odpowiedni sposób umocnienia skarp i dna rowów:

- Dla nachylenia niwelety rowu od 0,2% do 3% - umocnienie humusem gr. 15 cm
- Dla nachylenia niwelety rowu od 3% do 6% - umocnienie płytą ażurową
- Dla nachylenia niwelety rowu od 6% do 10% - umocnienie korytkiem ściekowym i płytą betonową.
- W wyjątkowych przypadkach zastosowano odcinki rowów o nachyleniu 0,1%, dla których celem poprawnego spływu wody umocniono dno rowu korytkiem ściekowym.

Z uwagi na możliwość rozmywania poboczy i skarp wysokich nasypów przez wody opadowe, na odcinkach dróg, zastosowano prefabrykowany ściek betonowy ułożony przy krawędzi jezdni. Woda ze ścieku odprowadzana będzie do rowu poprzez wpusty deszczowe i przykanaliki (dla trasy głównej) oraz poprzez ścieki skarpowe przy pozostałych drogach. Korytka ściekowe zlokalizowano również na odcinkach lokalizacji ekranów akustycznych jako zabezpieczenie rozwiązań przed wodą napływającą z nawierzchni jezdni.

Na odcinkach, gdzie nie ma możliwości zapewnienia swobodnego spływu wód do rowów zastosowano kanalizację deszczową. Do takich odcinków należą między innymi odcinki S7 i łącznic z pasem dzielącym (gdzie nachylenie jezdni skierowane jest w kierunku pasa dzielącego), odcinki dróg z chodnikami i ścieżkami rowerowymi. W miejscach, gdzie jest to możliwe wody z wpustów deszczowych odprowadzane będą przykanalikiem bezpośrednio do rowu drogowego. Odprowadzenie wód opadowych z pasa drogowego następować będzie do zbiorników retencyjnych, z których poprzez system pompowy wody kierowane będą do rowów drogowych i w konsekwencji do istniejącego odbiornika to jest cieku naturalnego.

Poniżej zestawiono odcinki rowów drogowych nieszczelnych.

Tab. 2-1 Zakres rowów nieszczelnych

Lp.	Kilometraż drogi [km]		Strona drogi
1	324+898	325+275	P
2	325+550	326+220	P
3	326+280	327+319	P



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	Kilometraż drogi [km]		Strona drogi
4	327+319	327+332	P
5	328+045	328+125	P
6	328+125	328+198	P
7	328+198	328+860	P
8	328+875	329+740	P
10	330+151	330+285	P
11	330+315	331+079	P
12	331+079	331+305	P
13	331+305	331+891	P
14	331+891	331+960	P
15	331+960	332+588	P
16	332+588	332+950	P
17	332+950	333+693	P
18	333+715	334+000	P
19	334+000	334+240	P
20	334+240	334+636	P
21	324+898	325+365	L
22	326+398	327+319	L
23	327+319	327+334	L
24	327+905	328+125	L
25	328+125	328+256	L
26	328+256	328+864	L
27	328+875	329+692	L
28	329+695	329+750	L
29	329+750	330+355	L
30	330+381.46	330+480	L

Lp.	Kilometraż drogi [km]		Strona drogi
31	330+527.89	330+640	L
32	330+720.85	331+060	L
33	331+243	331+523	L
34	331+523	331+800	L
35	331+800	332+120	L
36	332+177	332+950	L
37	332+950	333+040	L
38	333+050	333+210	L
39	333+277	333+385	L
40	333+475	333+690	L
41	334+186	334+240	L
42	334+240	334+450	L

Odbiornik wód opadowych:

- Rzeka Wisła

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dróg, zgodnie z przepisami prawa, przed wprowadzeniem do odbiorników będą oczyszczane i retencjonowane w zbiornikach otwartych.

Dopływ do zbiorników odbywał się będzie rowem trawiastym lub kanałem deszczowym poprzez umocniony, zabezpieczony kratą wlot.

Szczelny zbiornik otwarty będzie pełnił również funkcję oczyszczającą. Do tego celu zaprojektowano dodatkową objętość martwą w zbiorniku, w której będzie gromadził się osad. Na wylocie ze zbiornika przewiduje się budowę urządzenia podczyszczającego w postaci osadnika. Przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do odbiornika naturalnego – rzeki Wisły, zaprojektowano urządzenia oczyszczające w postaci osadnika i separatora substancji ropopochodnych.

W przypadku zbiorników nieszczelnych, urządzenia oczyszczające w postaci osadnika zaprojektowano przed wlotem do zbiornika.

Wypływ ze zbiorników odbywał się będzie poprzez umocniony wylot kanalizacji deszczowej.

Na wylocie przewiduje się montaż zastawki kanałowej oraz, w przypadku gdy nie ma pompowni, budowę regulatora przepływu.

Ze względu na ukształtowanie terenu i brak odbiorników wód deszczowych, zaprojektowano system przepompowni wód deszczowych, które tłoczą wody po zbiorniku retencyjnym do rowu drogowego zlewni sąsiedniej.

Tab. 2-2 Zestawienie zbiorników retencyjnych

Lp.	Oznaczenie	Orientacyjny pikietaż	Strona	Nachylenie skarp	Min. objętość czynna	Odbiornik	Typ zbiornika
[-]	[-]	[-]	[-]	[V: H]	[m <sup>3</sup> ]	[-]	-
1	ZB-43	327+300	P	1:2	4089	Wisła	otwarty szczelny
2	ZB-44	328+120	L	1:2	750	Grunt-rów drogowy - docelowo Wisła	otwarty szczelny
3	ZB-45	328+860	L	1:2	1876	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
4	ZB-46	329+760	L	1:2	1430	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
5	ZB-46A	330+340	P	1:2	1478	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
6	ZB-47	0+490 DW579	P	1:2	154	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
7	ZB-48	331+250	P	1:2	1669	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
8	ZB-49	331+960	P	1:2	450	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
9	ZB-50	332+940	P	1:2	2106	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
10	ZB-51	333+660	P	1:2	523	Grunt-rów drogowy	otwarty szczelny
11	ZB-52	334+340	L	1:2	856	Grunt-rów drogowy	otwarty nieszczelny

Nachylenie skarp zbiorników retencyjnych nie będzie utrudniało wydostawania się z nich małych zwierząt, w tym płazów. Wszystkie zbiorniki będą miały pochylenie skarp 1:2 oraz będą wyposażone w rampę zjazdową o niewielkim pochyleniu (25%) i szerokości 3m.

Lokalizacja oraz rozwiązania techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej wynikają z niwelety projektowanej drogi oraz istniejącego terenu, rozmieszczenia wpustów deszczowych oraz możliwości odprowadzenia wód opadowych do istniejących odbiorników.

Tab. 2-3 Zestawienie odcinków z kanalizacją deszczową

Droga	Km drogi
S7	325+350-326+330
S7	326+375-327+335
S7	327+895-328+020
S7	328+055-328+220
S7	328+435-328+860
S7	330+415-330+730
S7	330+985-331+225
S7	332+085-332+115
S7	332+190-332+220

<b>Droga</b>	<b>Km drogi</b>
S7	333+205-333+240
S7	333+280-333+470
S7	333+485-333+695
S7	333+730-334+615
DK62	0+645-0+705
DK62	0+875-0+900
DK62	1+020-1+205
ul.Gwiaździsta-24094W	0+102-0+145
ul.Gwiaździsta-24094W	0+255-0+290
ul.Gwiaździsta-24094W	0+370-0+510
Węzeł Błonie-LB L02P	0+005-0+085
Węzeł Błonie-LB L02P	0+150-0+165
Węzeł Błonie-LB L03L	0+040-0+080
DK85	0+030
DZ8A-DW579	0+035
DZ8A-DW579	0+395-0+670
DZ8B-DP2433W	0+690-0+998
DZ8B-DP2433W	2+690-2+780

Częściowa redukcja zanieczyszczeń w wodach deszczowych odprowadzanych z drogi następować będzie we wpustach deszczowych i rowach trawiastych. W celu ochrony odbiorników zaprojektowano urządzenia oczyszczające zapewniające redukcję zanieczyszczeń do wartości zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi wód opadowych i roztopowych, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych [38]. Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami wykonanymi na podstawie prognozy ruchu stwierdzono, że nie ma konieczności stosowania separatorów substancji ropopochodnych. Ze względu jednak na ochronę wód rzeki Wisły przed wylotem zastosowano osadnik oraz separator substancji ropopochodnych.

Przed wylotami do odbiornika – rzeki Wisły - zastosowano zamknięcia awaryjne, takie jak zastawki kanałowe a wylot zabezpieczono z klapą zwrotną.

Pas dzielący posiada konstrukcję z destruktu grubości 30cm. Jest to konstrukcja szczelna w związku z tym nie jest wymagane odwodnienie wgłębne w postaci drenu z powodu wody napływającej na pas dzielący. Pod poboczami zlokalizowano sączki z drenami w sytuacji, kiedy nie ma możliwości odprowadzenia warstwy mrozochronnej poza skarpe nasypu lub do projektowanych rowów przydrożnych.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dróg, zgodnie z przepisami prawa, przed wprowadzeniem do odbiorników będą oczyszczane i retencjonowane w zbiornikach otwartych (szczelnych i nieszczelnych).

Przed odpływem wód opadowych do odbiorników, w zależności od wielkości zlewni, warunków gruntowo-wodnych oraz potrzeb w tym zakresie zaprojektowano urządzenia do podczyszczania wód opadowych, zapewniające wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń, tj. poniżej stężeń dopuszczalnych zgodnych z Rozporządzeniem w



sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi [38] zawartość zawieszin musi być mniejsza niż 100 mg/dm<sup>3</sup>, a substancji ropopochodnych mniejsza niż 15 mg/dm<sup>3</sup>:

- rowy trawiaste,
- zbiorniki retencyjne,
- grawitacyjne oddzielacze piasku, olejów i benzyn (piaskowniki i osadniki),
- separator substancji ropopochodnych (przed wylotem do rzeki Wisły).

Wielkość urządzeń oczyszczających dobrano dla przepływu nominalnego z opadów o natężeniu 15 dm<sup>3</sup>/s/ha.

W projekcie przyjęto osadniki, które gwarantują skuteczność oczyszczenia wymaganą w Rozporządzeniu MGiMiŻŚ.

Dla ochrony odbiorników, w przypadku wystąpienia awarii, na wylocie ze zbiornika zaprojektowano zamknięcie w postaci zastawki. Rozwiązanie to zastosowano w celu ochrony wód powierzchniowych przed odprowadzeniem do nich nadmiernej ilości zanieczyszczeń w postaci zawiesziny ogólnej oraz umożliwienia odcięcia dopływu do odbiornika (cieku naturalnego lub rowu drogowego) w przypadku poważnej awarii oraz bezpieczne retencjonowanie uwolnionej substancji niebezpiecznej w przestrzeni zbiornika retencyjnego.

W miejscach występowania wysoko wód gruntowych urządzenia należy zabudować jako żelbetowe zabezpieczone przed wyporem bądź dociążyć płytami fundamentowymi żelbetowymi.

Tab. 2-4 Parametry i lokalizacja głównych urządzeń oczyszczających – osadniki i separatory

Lp.	Oznaczenie osadnika/separatora	Droga / kilometrąż / strona drogi	Średnica dopływu DN [mm]	Przepustowość	
				Q <sub>nom</sub> [l/s]	Q <sub>max</sub> [l/s]
1	OS-43	S7 / 327+320 / strona P	800	50	500
2	SEP-43	S7 / 327+320 / strona P	800	50	500
3	OS-44	S7 / 328+080 / strona L	400	10	100
4	SEP-44	S7 / 328+080 / strona L	400	10	100
5	OS-45	S7 / 328+860 / strona L	400	12	120
6	OS-46	S7 / 329+740 / strona L	400	5	50
7	OS-46A	S7 / 330+300 / strona P	400	6	60
8	OS-47	DW579 / 0+470 strona P	300	1	10
9	OS-48	S7 / 331+200 / strona P	300	4	40
10	OS-49	S7 / 331+950 / strona P	300	4	40
11	OS-50	S7 / 332+930 / strona P	300	4	40

Lp.	Oznaczenie osadnika/separatora	Droga / kilometraż / strona drogi	Średnica dopływu DN [mm]	Przepustowość	
				Q <sub>nom</sub> [l/s]	Q <sub>max</sub> [l/s]
12	OS-51	S7 / 337+670 / strona P	300	2	20
13	OS-52	S7 / 334+300 / strona L	800	75	750

### Pompownie wód deszczowych

W związku z występującymi niekorzystnymi warunkami terenowymi niepozwalającymi na swobodny, grawitacyjny odpływ wód ze zbiorników retencyjnych do odbiorników (dno zbiornika poniżej dna odbiornika), brakiem naturalnego odbiornika wód deszczowych oraz zabezpieczeniem zbiornika przed przelaniem zaprojektowano stałe zestawy pompowe zabudowane w studzienkach betonowych dające możliwość opróżniania zbiorników retencyjnych. Pompownia będzie wyposażona w 2 pompy pracujące naprzemiennie (pompa główna + jedna zapasowa), w rurociąg tłoczny uzbrojony w komplet armatury odcinającej i zwrotnej, szafę układu automatyki i sterowania. Poniżej przedstawiono zestawienie zaprojektowanych pompowni.

Tab. 2-5 Zestawienie przepompowni

Lp.	Nazwa pompowni	Km	Strona
1	P44	328+080	lewa
2	P45	328+860	lewa
3	P46	329+740	lewa
4	P46A	330+300	prawa
5	P47	0+470 (DW579)	prawa
6	P48	331+200	prawa
7	P49	331+950	prawa
8	P50	332+930	prawa
9	P51	337+670	prawa
10	P52	334+310	lewa

Przepompownie zostały zaprojektowane jako podziemne, w związku z powyższym nie prognozuje się powstawania oddziaływań w zakresie hałasu czy też innych uciążliwości związanej z pracą urządzeń.

### 2.1.5. Przebudowa cieków

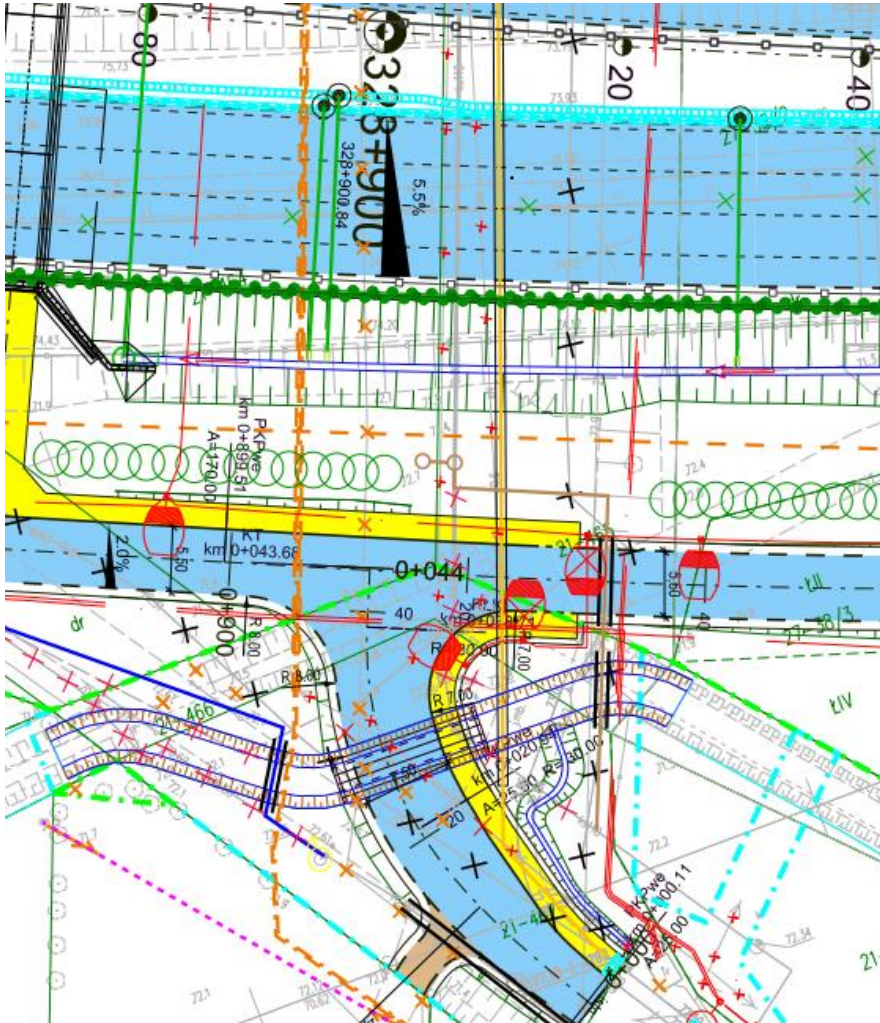
#### Dopływ z Jeziora Dolnego

Jednym ciekim przebudowywanym w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia jest Dopływ z Jeziora Dolnego. W ramach inwestycji przebudową objęto regulację wód oraz kształtowania nowego koryta cieku naturalnego Dopływu z Jeziora Dolnego wraz z odcinkową likwidacją starego koryta i likwidacją przepustów.

Regulacja ciek i kształtowanie koryta Dopływu z Jeziora Dolnego zgodnie z poniższymi parametrami:

Długość planowanej przebudowy – 55m  
Szerokość dna – 2,1 m  
Nachylenie Skarp – 1:1,5 – 1:2

W ramach planowanej przebudowy projektuje się likwidację koryta na odcinku 57m wraz z likwidacją 2 przepustów.

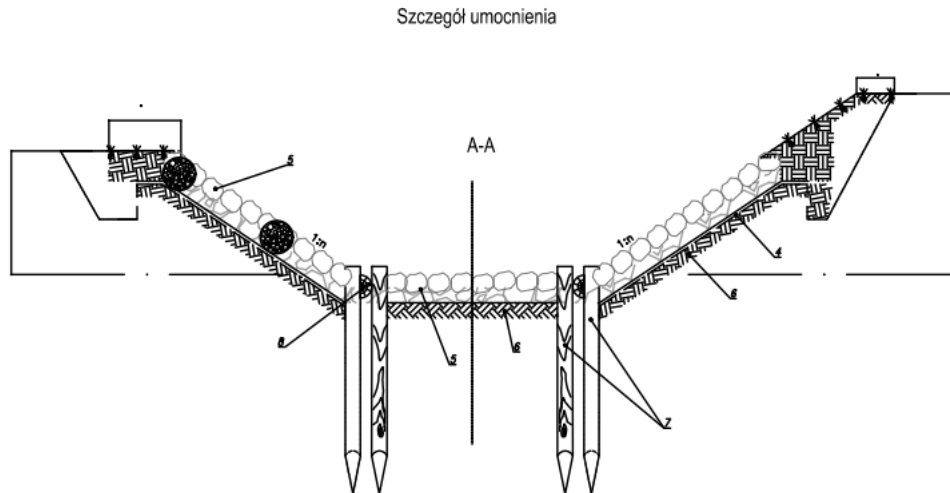


Rys. 2-2 Zakres przebudowy Dopływu z Jeziora Dolnego

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

---

1. OPASKA KISZKOWO- PALOWA Z SEZONOWANEJ FASZYNY WIKLINOWEJ  $\varnothing 15\text{cm}$
- 2.1 KÓŁKI SOSNOWE  $\varnothing 3\pm 5\text{cm}$   $L=70\pm 100\text{cm}$  (2szt./1mb)
- 2.2 KÓŁKI SOSNOWE  $\varnothing 6\pm 8\text{cm}$   $L=100\pm 120\text{cm}$  (3szt./1mb)
3. OBSIEW MIESZANKĄ TRAW NISKICH ( $2\text{kg}/100\text{m}^2$ ) NA 10cm WARSTWIE HUMUSU DO WYSOKOŚCI SKARPY
4. GEOWŁÓKNINA FILTRACYJNA
5. NARZUT Z KAMIENIA ŁUPANEGO, ŁAMANEGO LUB POLNEGO GRUB. 20–25cm  
ŚR.  $\varnothing 10\text{--}20\text{cm}$  KLINOWANY W PLOTACH FASZYNOWYCH,  
Dla gt. koryta < 1,0 m – DO WYSOKOŚCI SKARPY,  
Dla gt. koryta > 1,0 m – DO WYSOKOŚCI 1,0 m powyżej humus z obsiewem
6. GRUNT RODZIMY PO ODPOWIEDNIM PRZYGOTOWANIU
7. KÓŁKI SOSNOWE  $\varnothing 10\pm 12\text{cm}$   $L=100\pm 120\text{cm}$  (2szt./1mb) NAPRZEMIENIE
8. POŁOWICE ŻERDZIOWE  $\varnothing 15\text{cm}$



Rys. 2-3 Sposób umocnienia

W celu przeprowadzenia pod nasypem drogowych wód miarodajnych zaprojektowano przepust kołowy o średnicy  $\varnothing 1,5\text{m}$ . Przepust zostanie wyposażony w zastawkę stabilizującą poziom wody w Jeziorze Dolnym.

Celem powyżej przedstawionych prac jest dostosowanie koryt do warunków hydrologiczno-hydraulicznych panujących w istniejącej sieci hydrograficznej na terenie inwestycji oraz do projektowanych obiektów i przepustów drogowych oraz ich zabezpieczenie i stabilizacja przed rozmyciem w rejonie planowanych obiektów.

Roboty będą obejmować umocnienie i stabilizację koryt wraz z regulacją w obrębie pasa drogowego umożliwiającą grawitacyjny odpływ wód oraz dostosowanie do istniejącego koryt w terenie. Zakłada się zastosowanie umocnienia dna jak i skarp koryta narzutem kamiennym typu ciężkiego 100-300mm gr. 30 cm w płótkach faszynowych na geowłókninie filtracyjnej na długości zakładanej regulacji i przebudowy.

### **Skrzyżowanie z lewobrzeżnym obwałowaniem rzeki Wisły**

Wał lewy rzeki Wisły o całkowitej długości 25,920km, od km 0+000 do km 25+920, km rzeki 549+000 - 553+500 (zgodnie z pismem RGZW w Warszawie z dnia 31.07.2020 znak: WA.RZI.4603.133m.2020.AW). Istniejąca droga przecina wał w km 24,013km.

W stanie istniejącym lewobrzeżne obwałowanie rzeki Wisły na tym odcinku jest wbudowane w przyczółek istniejącego obiektu mostowego.

Parametry wału w rejonie istniejącego obiektu mostowego na Wisłą w ciągu drogi S7.

- średnia wysokość wału: 4,5-5,0 m,
- szerokość korony wału 4m,
- nachylenie skarpy odwodnej 1:3,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:3,



- Zgodnie z wpisem do książki obiektu klasa wału została określona jako I.  
W km 23+995-24+030 wał przedzielony przyczółkiem mostu trasa Warszawa – Gdańsk

- przepływ miarodajny  $Q_m 0,5\%$  – 7920 m<sup>3</sup>/s,
- rzędna zwierciadła wody miarodajnej  $Q_m 0,5\%$  – 75,93 m n.p.m.,
- przepływ kontrolny  $Q_k 0,1\%$  – 9420 m<sup>3</sup>/s,
- rzędna zwierciadła wody kontrolnej  $Q_k 0,1\%$  – 76,67 m n.p.m.,
- rzędna korony wału w rejonie inwestycji – 77,60 m n.p.m.,

Nie planuje się przebudowy przedmiotowego wału.

### **Wał Buraków-Kozuń**

Parametry wału w rejonie istniejącego drogi S7.

- średnia wysokość wału: 5,4m,
- szerokość korony wału 3,5m,
- nachylenie skarpy odwodnej 1:2,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,
- klasa obwałowania I,

W km 330+490 znajduje się węzeł „Błonie”. Następnie projektowana S7 zbliża się do wału przeciwpowodziowego na którym znajduje się droga powiatowa DP2433W. W km 331+980 wał powodziowy zaczyna odchodzić od korytarza S7, natomiast droga powiatowa jest dalej prowadzona na istniejącym nasypie drogowym wzdłuż S7. W km 331+160 trasa główna S7 przebiega pod drogą wojewódzka DW579. Istniejący obiekt będzie wybudowany na nowo z jednoczesną przebudową skrzyżowania DW579 z DK85 i drogą powiatową DP2433W.

Nie planuje się przebudowy przedmiotowego wału.

### **2.1.6. Charakterystyka projektowanych dróg**

Droga krajowa DK62 (ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej, ul. Generała Wiktora Thommee) – klasa GP.

Projektowane odcinki DK62 będą powiązane z S7 poprzez węzeł „Modlin”. Przebieg DK62 będzie skorygowana na długości 1675m. W obrębie węzła zostanie wyeliminowany ruch pieszy i rowerowy. Przebudowa DK62 będzie wykonana w celu poprawnego geometrycznie dostosowania do projektowanych pasów włączeń i wyłączeń, gdyż w stanie istniejącym łącznice kończą się na skrzyżowaniach z DK62. Projektowane zakłada przekrój w obrębie węzła o 2 jezdniach z 1 pasem w każdą stronę wraz z pasami włączeń i wyłączeń.

Klasa techniczna	GP
Prędkość projektowa $V_p$	60 km/h
Prędkość miarodajna $V_m$	80 km/h
Liczba jezdni	1x2 na odcinku przed i za węzłem (2 jezdnie po 1 pasie ruchu w obrębie węzła)
Szerokość pasa ruchu	3,50 m
Szerokość opaski zewnętrznej	0,50 m
szerokość opocza gruntowego	min. 1,5 m
Kategoria ruchu	KR 5
obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,7 m
nawierzchnia	bitumiczna

- Droga krajowa DK85

Projektowany odcinek drogi DK 85 związany jest z budową węzła „Błonie”. W stanie istniejącym droga ta jest powiązana z S7 za pomocą węzła o przesuniętych wlotach. Łącznica wjazdowa na S7 w kierunku Gdańska znajduje się ok km 330+700 a łącznica wjazdowa w kierunku Warszawy ok km 331+400. Jednocześnie DK85 przebiega nad S7 poprzez obiekt w km 331+160. Na odcinku pomiędzy łącznicami wjazdowymi na S7 droga ma wspólny przebieg z DW579. Projektowana DK85 zostanie mocno skrócona i zostanie podłączona do S7 poprzez rondo na węźle „Błonie” poprzez które DK85 będzie miała również połączenie z DW579(przebiegającą częściowo po istniejącym śladzie DK85). Istniejące łącznice wjazdowe i zjazdowe (łącznie do tej pory DK85 z S7) zostaną całkowicie zlikwidowane i wykonane w nowej lokalizacji. Odcinek drogi będzie posiadał przekrój jednojezdniowy o szerokości 7,0m(2x3,5m). Ruch pieszy i rowerowy będzie zapewniony poza jezdnią.

Klasa techniczna	GP
Prędkość projektowa Vp	60 km/h
Prędkość miarodajna Vm	60 km/h
Liczba jezdni	1x2
Szerokość pasa ruchu	3,50 m
szerokość pobocza gruntowego	min. 1,50 m
Kategoria ruchu	KR 4
obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,7 m
nawierzchnia	bitumiczna

### **Drogi wojewódzkie**

- Droga wojewódzka nr 575 (ul. Główna) – klasa G

W km 327+960 trasa drogi ekspresowej krzyżuje się z drogą wojewódzką DW575 (ul. Główna). Droga wojewódzka przebiega bezkolizyjnie pod projektowaną trasą główną. Zakres opracowania zakłada nową nawierzchnię na długości 696m. Przebudowa zakłada wykonanie nawierzchni o szerokości 7,0m oraz samodzielny ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0m. DW575 będzie miała powiązania z ul. Genetyczną oraz drogami DG25 i DG25A a także odtworzone będą zjazdy na ul. Wałową i ul. Rzeczną.

Klasa techniczna	G
Prędkość projektowa Vp	60 km/h
Prędkość miarodajna Vm	70 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	3,5 m (istniejąca szerokość)
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m
Kategoria ruchu	KR4
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,60 m
Szerokość ciągu pieszo-rowerowego	3,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga wojewódzka nr 579 – klasa G

W km 331+160 trasa drogi ekspresowej krzyżuje się z drogą wojewódzką DW579. Droga wojewódzka przebiega bezkolizyjnie nad projektowaną trasą główną. Projektowane jest wydłużenie tej drogi w śladzie istniejącej DK85 i podłączenie jej do ronda w węźle „Błonie”. W ramach przebudowy DW579 przebudowane zostanie skrzyżowanie z istniejącą DK85 i drogą powiatową DP2433W. W ramach przebudowy skrzyżowania zostanie wybudowana sygnalizacja świetlna oraz wykonane zostaną 2 zatoki autobusowe (jedna na odcinku DW579, który znajduje się w śladzie DK85 oraz druga już na drodze powiatowej DP2433W). Zostaną również wybudowane dwie kolejne zatoki autobusowe blisko końcowego odcinka przebudowy DW575. Jezdnia DW579 zostanie przebudowana na odcinku 526m (na odcinku w śladzie dotychczasowego przebiegu DW579) oraz na długości ok. 680m na odcinku w śladzie dotychczasowego przebiegu DK85 (odcinek ten po zakończeniu budowy stanie się drogą wojewódzką). Przebudowa zakłada wykonanie nawierzchni o szerokości 7,0m (zarówno na odcinku w śladzie dotychczasowej DW579 jak i w śladzie dotychczasowej DK85) oraz ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0m po jednej stronie i chodnika po drugiej (tylko na odcinku w śladzie dotychczasowego przebiegu DW579). Na odcinku DW579 w starym śladzie DK85 ruch pieszy i rowerowy zostanie skomunikowany z istniejącą ścieżką rowerową znajdująca się na wale przeciwpowodziowym. Odtworzone zostanie skrzyżowanie z drogą gminną DG240945 (ul. Fort Ordon) oraz drogą DG30.

Klasa techniczna	G
Prędkość projektowa Vp	60 km/h
Prędkość miarodajna Vm	70 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	3,5 m (istniejąca szerokość)
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m
Kategoria ruchu	KR4
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,60 m
Szerokość ciągu pieszo-rowerowego	3,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna

### **Drogi powiatowe**

- Droga powiatowa DP 3001W (ul. Utrata) – klasa Z

W km 326+770 trasa drogi ekspresowej krzyżuje się z drogą powiatową DP3001WE (ul. Utrata). Droga powiatowa przebiega bezkolizyjnie nad projektowaną trasą główną. Zakres opracowania zakłada wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni oraz wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0m. Do przebudowywanego odcinka drogi powiatowej skomunikowane zostaną projektowane jezdnie dodatkowe DD23, DD23A i DD24, prowadzone równoległe do trasy głównej. Z drogą powiatową skomunikowany został również ciąg rowerowy prowadzący ruch w stronę obiektu przez Wisłę.

Klasa techniczna	Z
Prędkość projektowa Vp	40 km/h
Prędkość miarodajna Vm	-
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	3,0 m (istniejąca szerokość)
Szerokość pobocza gruntowego	1,0 m
Kategoria ruchu	KR3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,50 m
Szerokość ciągu pieszo-rowerowego	3,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna – remont istn.

- Droga powiatowa DP 2433W – klasa Z

Droga powiatowa DP2433W przebiega wzdłuż trasy głównej na odcinku od istniejącego skrzyżowania z DW579 i DK85 w km 331+160 do km 333+300. Na tym odcinku będzie wykonany remont nawierzchni tam gdzie projektowana trasa przebiega dokładnie w śladzie istniejącej oraz częściowo nowa nawierzchnia. W zakresie opracowania jest wykonanie ciągu rowerowego po stronie wschodniej i skomunikowanie go z istniejącymi drogami rowerowymi. Wykonane zostaną też dwie zatoki autobusowe: przy skrzyżowaniu z DW579 i na końcu przebudowywanego odcinka drogi powiatowej. DP2433W jest skomunikowana z drogą gminną DG240905W oraz drogami wewnętrznymi. Wzdłuż drogi powiatowej nie przewiduje się ciągu pieszego poza końcowym fragmentem przebudowy, gdzie wykonana ma być zatoka autobusowa.

Klasa techniczna	Z
Prędkość projektowa Vp	50 km/h
Prędkość miarodajna Vm	60 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	min. 1,00 m
Kategoria ruchu	KR3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,50 m
Szerokość ciągu rowerowego	2,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga powiatowa DP 2404W (ul. Pańska) – klasa L

W km 333+690 trasa drogi ekspresowej krzyżuje się z drogą powiatową DP2404W (ul. Pańska). Droga powiatowa przebiega bezkolizyjnie pod projektowaną trasą główną. Zakres opracowania zakłada wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni oraz wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0m. Do przebudowywanego odcinka drogi powiatowej skomunikowana zostanie projektowana jezdnia dodatkowa DG31, prowadzona równolegle do trasy głównej.

Klasa techniczna	L
Prędkość projektowa Vp	40 km/h
Prędkość miarodajna Vm	-
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	min. 3,50 m
Szerokość pobocza gruntowego	min. 0,75 m
Kategoria ruchu	KR3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,50 m
Szerokość ciągu pieszo-rowerowego	3,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna

### **Drogi gminne**

- Droga gminna DG240917W – ul. Genetyczna i DG240939W – klasa D

W zakresie przebudowy ul. Genetycznej wchodzi jej powiązanie do z DW575 oraz z drogą DG240939W (ul. Marymoncka). Przebudowa ul. Genetycznej zakłada wykonanie jezdni o szerokości 5,5m i nawierzchni z betonu asfaltowego. Na dowiązaniu do ul. Marymonckiej wykonany będzie chodnik o szerokości 2,0m skomunikowany z przejściem podziemnym TP-05, który ma funkcjonować jako ciąg pieszo-rowerowy.

Klasa techniczna D

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

---

Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa nawierzchnia	Min. 4,50m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240102W ul. Jeziorna– klasa D

W zakresie projektowanej ul. Jeziornej zakłada się jej powiązanie z drogami dodatkowymi poprzez skrzyżowanie z DG25 prowadzonej równolegle do trasy głównej. W ramach przebudowy zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 5,5m. oraz jednostronnego chodnika o szerokości 2,0m.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
Szerokość ciągu pieszego nawierzchnia	2,00 m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240944W (ul. Gwiaździsta) – klasa D

W km 329+710 trasa drogi ekspresowej krzyżuje się z drogą gminną DG240944W (ul. Gwiaździsta). Droga gminna przebiega bezkolizyjnie nad projektowaną trasą główną. Zakres opracowania zakłada wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni oraz wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0m. Do przebudowywanego odcinka drogi powiatowej skomunikowana zostanie projektowana jezdnia dodatkowa DD27 i DD28.

Klasa techniczna	L
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1 x 2
Szerokość pasa ruchu	2,75
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240991W ul. Dolna– klasa D

W zakresie projektowanej ul. Dolnej zakłada się jej powiązanie z jezdniami dodatkowymi poprzez skrzyżowanie z DG26-2 i DD26-2 prowadzonej równolegle do trasy głównej. W ramach przebudowy zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 5,5m. oraz jednostronnego chodnika o szerokości 2,0m.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,50 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 1

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

---

obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
Szerokość ciągu pieszego nawierzchnia	- Bitumiczna

- Droga gminna DG240945W ul. Fort Ordona – klasa D

W zakresie przebudowy ul. Fort Ordona wchodzi wykonanie nowej nawierzchni na długości ok. 470m, przebudowa skrzyżowania z DW579 i jej skomunikowanie z jezdnią dodatkową. Projektowana droga gminna zakłada wykonanie jezdni o szerokości min. 5,50m o nawierzchni z betonu asfaltowego i chodnika o szerokości 2,0m.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240946W ul. Ordona – klasa D

W zakresie przebudowy ul. Fort Ordona wchodzi wykonanie nowej nawierzchni na długości ok. 470m, przebudowa skrzyżowania z DW579\_2 i jej skomunikowanie z drogą dojazdową. Projektowana droga gminna zakłada wykonanie jezdni o szerokości min. 5,50m o nawierzchni z betonu asfaltowego i chodnika o szerokości 2,0m.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,50 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240951W ul. Grunwaldzka – klasa D

W zakresie projektowanej ul. Grunwaldzkiej zakłada się jej skomunikowanie z drogą DG30. W ramach przebudowy zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 5,0m o nawierzchni bitumicznej.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,50 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa	Min. 4,50m
nawierzchnia	Bitumiczna

- Droga gminna DG240905W – klasa D



W zakresie projektowanej drogi gminnej zakłada się jej skomunikowanie z drogą powiatową DP2433W. W ramach przebudowy zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 7,0 m o nawierzchni bitumicznej.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Szerokość jezdni	7,0m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa nawierzchnia	Min. 4,50m Bitumiczna

- Droga gminna DG240904W ul. Spacerowa – klasa D

W zakresie projektowanej ulicy Spacerowej zakłada się jej skomunikowanie z jezdnią dodatkową DD30. W ramach przebudowy zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 5,5m o nawierzchni bitumicznej.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdni po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa nawierzchnia	Min. 4,50m Bitumiczna

- Droga gminna DG240191W ul. Holenderska – klasa D

W zakresie projektowanej ulicy Holenderskiej zakłada się jej skomunikowanie z jezdnią dodatkową DD31 poprzez przebudowę istniejącego zjazdu publicznego. Zakłada się wykonanie jezdni o szerokości 5,5m o nawierzchni bitumicznej.

Klasa techniczna	D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdni po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	0,75 m
Kategoria ruchu	KR 2
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
Skrajnia pionowa nawierzchnia	Min. 4,50m Bitumiczna

### **Drogi gminne wewnętrzne**

Na terenie inwestycji zlokalizowane są liczne drogi gminne wewnętrzne (nie posiadają statusu drogi publicznej, numeru drogi itd.). Część z dróg ma jedynie na terenie zabudowy nadaną nazwę ulicy. Rozwiązania projektowe zakładają powiązanie sieć dróg gminnych wewnętrznych do projektowanego układu drogowego (jezdni dodatkowych).

### **Drogi dojazdowe niezaliczone do innych kategorii**

Drogi te zaprojektowano celem globalnego skomunikowania terenów przyległych na odcinku projektowanej drogi ekspresowej S7. Umożliwiają one poprowadzenie zjazdów na istniejące nieruchomości w bezpośrednim sąsiedztwie S7 oraz na uzupełnienie sieci istniejących dróg publicznych i dróg wewnętrznych. Drogi te zaprojektowano na parametrach odpowiadających klasie technicznej D. Posiadają jezdnie o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 5,5m. Jedynie DG25 od km 1+885 do km 2+910 w okolicach węzła Błonie posiada nawierzchnie o szerokości 3,5 z mijankami o KR1.

Drogi: DD25(od km 1+885 do km 2+910)

Klasa techniczna	Odpowiadająca klasie D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Szerokość jezdni	3,5m (5,0 z mijankami)
Szerokość pobocza gruntowego	min. 0,75 m
Kategoria ruchu	KR1
obciążenie nawierzchni	80 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,50 m
nawierzchnia	Bitumiczna

Drogi: DD18, DD19, DD23, DD23A, DD24, DD25 (od km 0+000 do km 1+885 oraz od km 2+910 do km 3+463), DD25A, DD26-1, DD26-2, DD27, DD28, DD30, DD31

Klasa techniczna	Odpowiadająca klasie D
Prędkość projektowa Vp	30 km/h
Liczba jezdni	1x2 (1 jezdnia po 2 pasy ruchu)
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	min. 0,75 m
Kategoria ruchu	KR2, KR3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
skrajnia pionowa	min. 4,50 m
nawierzchnia	Bitumiczna

#### **2.1.7. Teren utwardzony na potrzeby utrzymania**

Na całej długości drogi ekspresowej po obu jej stronach zaprojektowano utwardzony teren na potrzeby utrzymania służący służbom utrzymaniowym drogi ekspresowej. Ciągłość utwardzonego terenu na potrzeby utrzymania przerwano w miejscach przekroczenia rzek, kanałów wodnych, obszarów węzła oraz w miejscach, gdzie ich lokalizacja wymuszałaby dodatkowe wyjścia w teren przyległy związany z wyburzeniami istniejących obiektów (np. rejon firmy Celon Pharma w km 329+300. W przypadku gdy utwardzony teren na potrzeby utrzymania nie ma przejazdu zaprojektowano place do zawracania o wymiarach 12,5x12,5m. Lokalizacja utwardzonego terenu na potrzeby utrzymania wskazana została na planach sytuacyjnych.

#### **2.1.8. Węzły drogowe**

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przewiduje się budowę dwóch węzłów drogowych:

- „Modlin” w km 325+825.
- „Błonie” w km 330+490.

### **Skrzyżowanie projektowanej drogi ekspresowej S7 z DK62 (ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej, ul. Generała Wiktora Thommee) – węzeł „Modlin”**

Skrzyżowanie powyższych dróg zaprojektowane zostało w km 325+825 w formie węzła bezkolizyjnego WA o schemacie typu koniczyna. Relacja na projektowanej S7 są relacjami nadrzędnymi i prowadzone są bezkolizyjnie pod przebudowywaną drogą krajową DK 62. Jezdnie zbierająco-rozprowadzające zapewniają wyjazd i wjazd z jezdni drogi ekspresowej. Łącznice (P1) o  $V_p=40,60\text{km/h}$  skomunikowane są z drogą DK 62 za pośrednictwem pasów włączeń oraz wyłączeń. Projektowane rozwiązania umożliwiają wybór relacji we wszystkich kierunkach.

Dobór przekroju ruchowego łącznic dostosowany jest do prognozowanych natężeń ruchu. Na łukach poziomych szerokość jezdni łącznic został zwiększony (zgodnie z obowiązującymi przepisami) w celu zapewnienia wymaganych warunków ruchu pojazdów. Szerokości poboczy zostały dostosowane do umożliwienia lokalizacji wyposażenia drogi jak: latarnie, bariery itp.

### **Skrzyżowanie projektowanej drogi ekspresowej S7 z DK85- węzeł „Błonie”**

W km 330+490 zlokalizowany został węzeł „Błonie”. Powyższy węzeł komunikuje drogę ekspresową z istniejącą drogą DK 85. Węzeł „Błonie” jest węzłem typu WB o schemacie typu „trąbka” gdzie trasa główna, przebiega bezkolizyjnie pod łącznicami węzła. Łącznice węzła powiązane są projektowaną DK85 w postaci skrzyżowania typu rondo turbinowe o pięciu wlotach i średnicy zewnętrznej 50,0m. Do projektowanego ronda włączono dochodzącą DW 579, dla relacji Czosnów(DW579)-Nowy Dwór Mazowiecki(DK85) powstał na rondzie dodatkowy by pass. Projektowane rozwiązania umożliwiają wybór relacji we wszystkich kierunkach.

Dobór przekroju ruchowego łącznic jak i geometrii skrzyżowań dostosowany jest do prognozowanych natężeń ruchu. Na łukach poziomych szerokość jezdni łącznic został zwiększony (zgodnie z obowiązującymi przepisami) w celu zapewnienia wymaganych warunków ruchu pojazdów. Szerokości poboczy zostały dostosowane do umożliwienia lokalizacji wyposażenia drogi jak: latarnie, bariery itp.

#### **2.1.9. Ogrodzenie**

Projektowana droga ekspresowa zostanie w całości ogrodzona siatką o wysokości 2,4m ze zmniejszającymi się oczkami siatki. Ogrodzenie należy wkopać na głębokość 0,3 cm. Oczka siatki mają posiadać zmienną wielkość nie większą niż:

- szer. 15 x wys. 2 cm (od gruntu do wysokości 0,50 m),
- szer. 15 x wys. 5 cm (od 0,50 m do wysokości 1,00 m),
- szer. 15 x 15 cm (od 1,00 m do wysokości 1,0 – 2,40 m),

Na odcinkach występowania ekranów akustycznych funkcję ogrodzenia drogi pełnią ekrany, a ogrodzenie z siatki doprowadzono do początku i końca ekranu akustycznego w sposób uniemożliwiający przedostanie się zwierząt przez ewentualne szczeliny pomiędzy ogrodzeniem a ekranem.

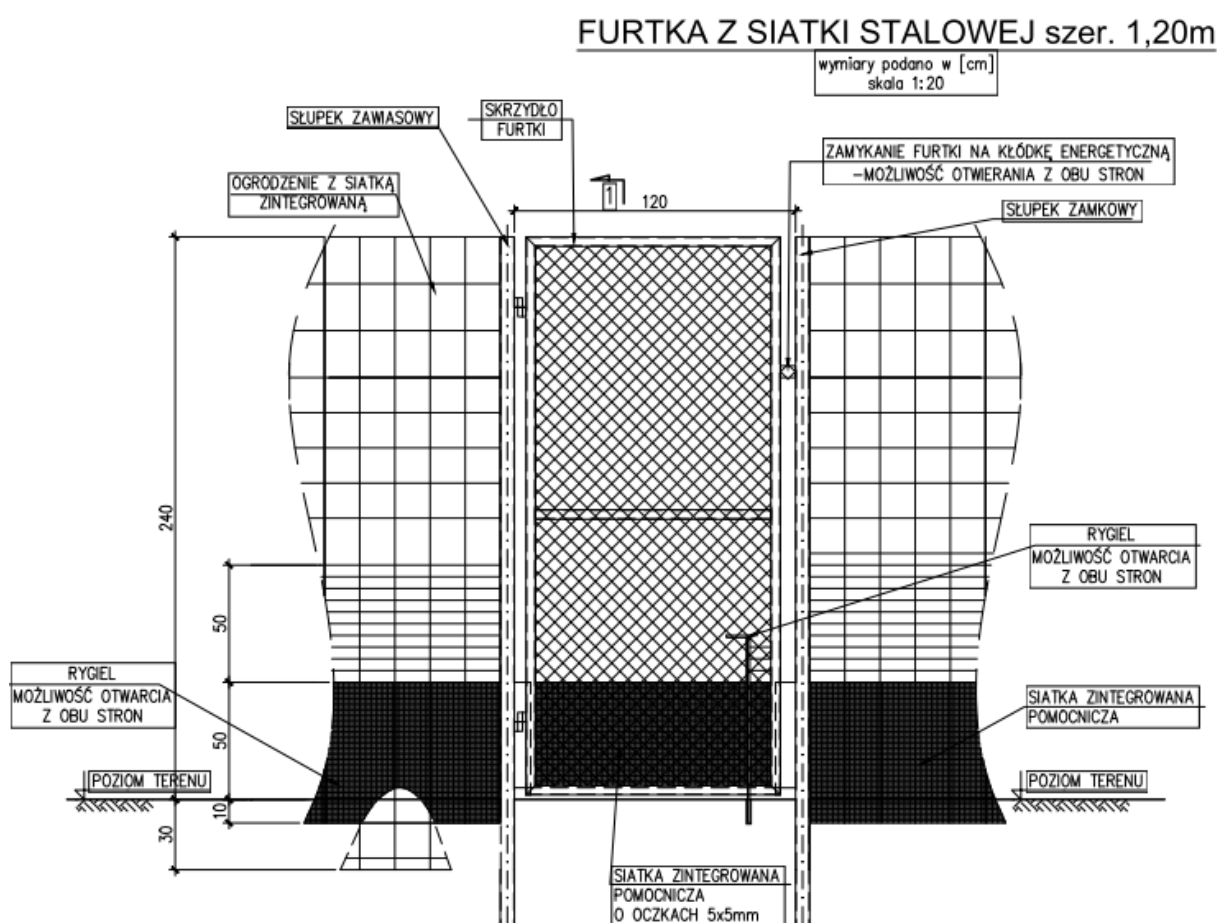
Zbiorniki retencyjne od strony pasa drogowego zostaną wygrozione siatką o oczkach 5 mm x 5 mm i wysokości 50 cm z przewieszką i „U” kształtnymi zakończeniami oraz wygrozeniem o wysokości min. 1,2 m (lub 2,4m, gdy zbiornik zlokalizowany jest od zewnętrznej strony drogi ekspresowej), w taki sposób, aby zapewnić do nich dostęp zwierząt małych (w tym płazów), przy jednoczesnym zabezpieczeniu na tym odcinku jezdni drogi głównej przed dostępem tej grupy zwierząt, poprzez zastosowanie dodatkowego ogrodzenia ochronnego na wysokości zbiornika na odcinku 100 m przed i za zbiornikiem.

Tab. 2-6 Lokalizacja wygradzeń ochronno-naprowadzających.

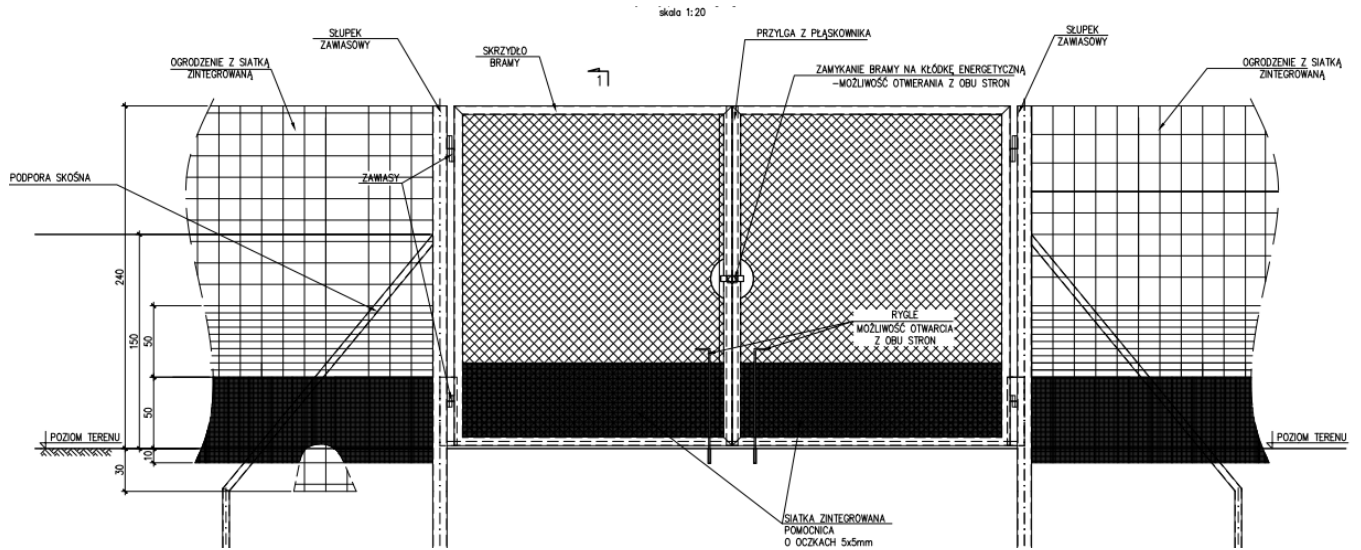
Przejšcie	Km od	Km do
PZGd-9	332+000	332+270
PZM-13	332+932	333+136

(\* ) Ogrózenie ochronno naprowadzające może pełnić także zagłębiona podwalina.

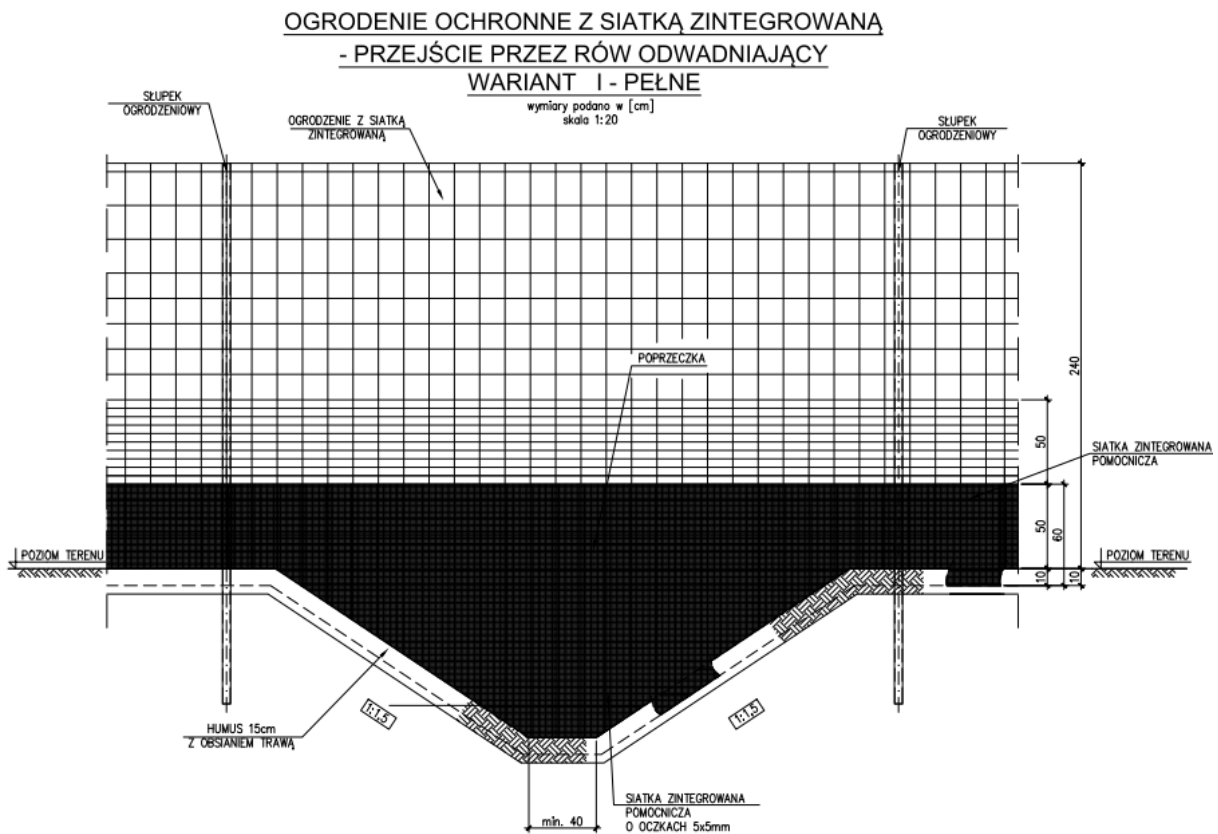
Na poniższych rysunkach przedstawiono sposób przechodzenia wygradzeń przez przeszkody oraz doszczelnienia w obrębie elementów ruchomych



Rys. 2-4 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie furtek ewakuacyjnych - poglądowo

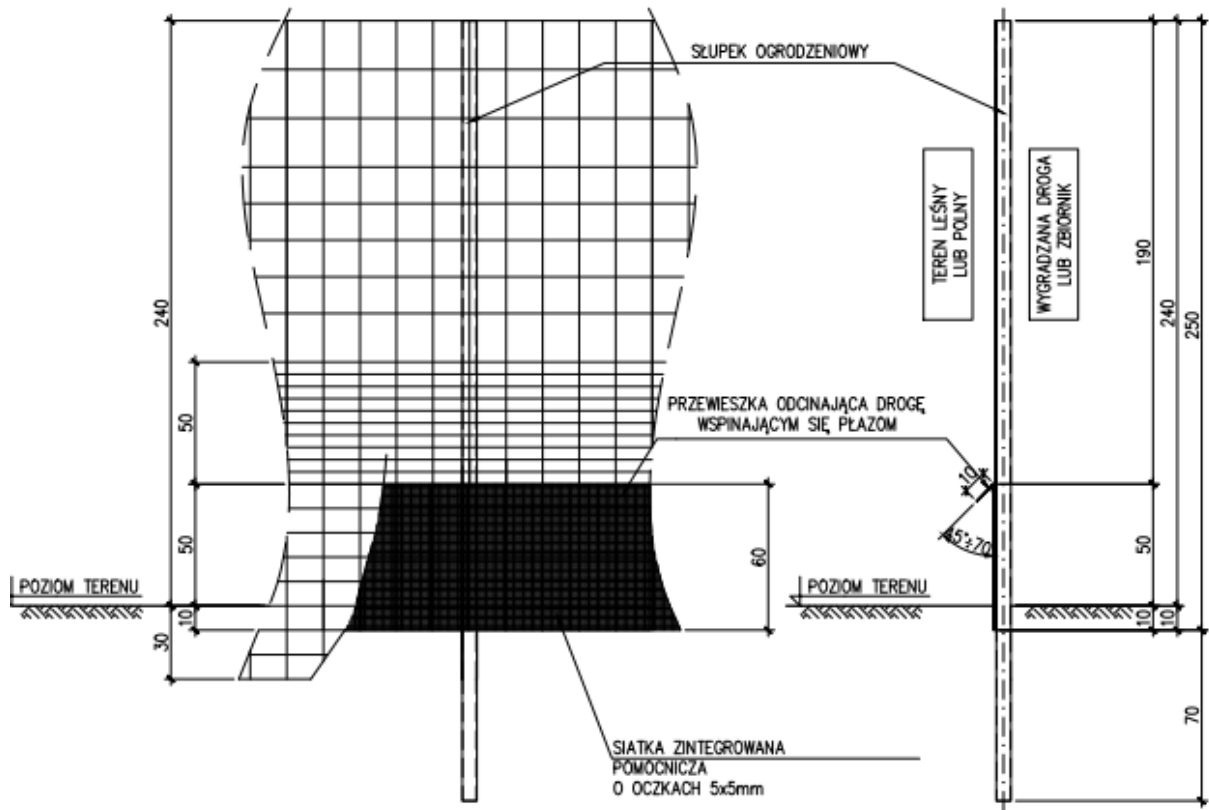


Rys. 2-5 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie bram serwisowych ewakuacyjnych - poglądowno



Rys. 2-6 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie rowów - poglądowno





Rys. 2-7 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie ogrodzenia zasadniczego

Tab. 2-7 Lokalizacja wygradzeń ochronnych dla płazów.

Wygradzenia			
Od ok. km	Do ok. km	Strona	Długość siatki
327+150	327+348	P(S)	161
328+074	328+148	L(N)	151
330+286	330+398	P(S)	335
330+290	330+393	P(S)	344
331+192	331+310	P(S)	211
331+992	332+082	P(S)	101
332+007	332+084	L(N)	100
332+028	332+094	P(S)	83
332+206	332+306	P(S)	165
332+217	332+268	L(N)	122
332+936	333+147	L(N)	103
333+045	333+126	P(S)	99

333+566	333+692	P(S)	81
333+720	333+787	P(S)	202

(\*) Ogrodzenie ochronno naprowadzające może pełnić także zagłębiona podwalina.

### **2.1.10. Zieleń drogowa**

#### **Wycinka**

Projekt zakłada usunięcie drzew i krzewów kolidujących z projektowaną infrastrukturą drogową oraz ochronę i adaptację pozostałej zieleni znajdującej się w pasie drogowym. Wycinkę istniejącej zieleni należy przeprowadzić w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zgodnie z Dokumentacją Projektową. Roboty związane z wycinką zieleni należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego wskazane jest wykonywać w tzw. sezonie rębny.

Suma drzew do usunięcia na przedmiotowym odcinku: 6022 szt.

Powierzchnia zagajników do usunięcia: 198554 m<sup>2</sup>

Powierzchnia krzewów do usunięcia: 53136 m<sup>2</sup>

Ilość drzew do zabezpieczenia w granicach opracowania na czas prowadzenia robót:

Suma wszystkich drzew do adaptacji: 530 szt.

Powierzchnia krzewów do adaptacji: 6881 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zagajników do adaptacji: 44428 m<sup>2</sup>

Należy zadbać o to, aby roślinność w liniach rozgraniczających nie przeznaczona do usunięcia oraz zlokalizowana w sąsiedztwie przedsięwzięcia nie uległa uszkodzeniu. W tym celu, zieleni adaptowaną w obrębie terenu budowy i w jego bezpośrednim sąsiedztwie należy zabezpieczyć na okres wykonywania robót przed zanieczyszczeniem gleby w obrębie systemu korzeniowego oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zabezpieczenia będą standardowe – sprawdzone podczas prowadzenia inwestycji drogowych, tj.:

- 1) W zasięgu korony drzewa i w odległości, co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie wolno: lokalizować baz materiałowych i placów składowych, a także poruszać się sprzętem mechanicznym (tylko za zgodą Inżyniera lub jego uprawnionego przedstawiciela);
- 2) Zabezpieczenie pni drzew należy wykonać poprzez owinięcie pnia matami słomianymi, jutowymi lub z siatki propylenowej, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu, taśmy stalowej lub sznurkiem;
- 3) Należy dokonać przykrycia odkrytych korzeni matami,
- 4) Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew, obejmujący:
  - rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
  - usunięcie materiałów zabezpieczających.

Uzupełniająco:

- 1) Zabezpieczenie korzeni drzew: wokół stref korzeniowych drzew wydzielić strefy bezpieczeństwa o min. wymiarach 4,0 m x 4,0 m wygradzone siatką. Zaleca się, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia. Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Należy chronić bryły korzeniowe drzew przed

mechanicznym uszkodzeniem, przesuszaniem i niską temperaturą. Należy zadbać o to, aby korzenie były odsłonięte możliwie jak najkrócej, aby nie dopuścić do ich przesuszenia. Jeżeli wykopy nie zostaną zakryte tego samego dnia (oraz w czasie upałów) trzeba bryłę korzeniową osłonić matami z geowłókniny lub juty. Jeżeli dojdzie do uszkodzenia korzeni, powinny one być przycięte do miejsca zdrowego pod kątem prostym do ich osi w celu ograniczenia rozmiaru ran.

2) Zabezpieczenie terenów zadrzewionych, zagajników i krzewów: grupy drzew, zagajniki oraz powierzchnie krzewów znajdujące się w pasie drogowym przeznaczone w projekcie do adaptacji należy zabezpieczyć poprzez ogrodzenie tymczasowe. Grupy drzew, krzewów znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie linii rozgraniczających należy zabezpieczyć ogrodzeniem wzdłuż granicy inwestycji. Ogrodzenie powinno być wyraźne oraz trwałe, uniemożliwiające robotnikom wstęp na chroniony teren oraz uniemożliwiające składowanie tam materiałów oraz sprzętu budowlanego.

### Zieleń projektowana

Nawiązując do wytycznych zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn. 29.02.2019r. (znak WOOŚ-II.4200.8.2015.MW) zmienionej decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dn.24.02.2017r. (znak DOOŚ-DŚ.4200.34.2016.aj.1) oraz wytycznych kontraktowych dla danej inwestycji zaprojektowane zostały nasadzenia o różnym charakterze. Na przedmiotowym odcinku drogi ekspresowej S7 zaprojektowano nasadzenia zieleni: izolacyjno-osłonowej, w formie rzędowych nasadzeń drzew oraz krzewów w celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na otaczający krajobraz oraz izolacji przed emisjami komunikacyjnymi. Zieleń ozdobna zlokalizowana głównie na węzłach, uzupełnia zieleń istniejącą. Przy przejściach dla zwierząt wprowadzono zieleń naprowadzającą przyjmującą formę zwartych pasów krzewów w wieźbie nieregularnej. Ponadto stworzono struktury kępowe nasadzeń krzewów lub drzew aby osłonić elementy infrastruktury nadziemnej, stworzyć atrakcyjną bazę żerową dla zwierząt oraz ograniczyć barierę psychofizyczną. Zieleń uzupełniająca została przewidziana głównie na terenach pozbawionych roślinności istniejącej. Zgodnie z postanowieniem decyzji środowiskowej (wprowadzono zieleń przy zbiornikach retencyjnych i infiltracyjnych. Zakłada się wprowadzenie zieleni w formie pasów krzewów przy granicy z lasami. Przy ekranach przewidziano wprowadzenie pnączy, które będą pełniły funkcję osłaniającą. Nasadzenia zostaną wprowadzone po zewnętrznej stronie ekranów. Przewiduje się wprowadzenie pnączy na wszystkich ekranach gdzie istnieje techniczna możliwość wprowadzenia nasadzeń oraz stworzenia odpowiednich warunków do wzrostu roślin.

Projektowana zieleń ma za zadanie harmonijnie wkomponować inwestycję w krajobraz. Zieleń została dostosowana do dostępnego terenu. Całość wprowadzonych nasadzeń stanowi rekompensatę usuniętych drzew i krzewów na potrzeby realizacji inwestycji. Nawiązują do warunku decyzji DOOŚ-DŚII.4200.34.2016.aj.1 z dnia 24 lutego 2017 r. pkt 1.2.1.3, który wymaga wprowadzenia kompensacji przyrodniczej w postaci nasadzeń zieleni odpowiadającej całej sumie dokonanych zniszczeń, nie ma możliwości spełnienia danych wymagań ze względu na brak dostępnego miejsca w granicach pasa drogowego, istniejącą infrastrukturę techniczną (związaną z drogą) na znacznej powierzchni terenu oraz konieczność zachowania właściwych odległości zieleni od poszczególnych jej elementów, w związku z czym wnosi się o zmianę ww. warunku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i zmniejszenie liczby projektowanych nasadzeń.

Zieleń istniejącą stanowią głównie grupy drzew, zlokalizowane wzdłuż istniejącej drogi oraz zadrzewienia śródpolne. W otoczeniu projektowanej drogi nie występują duże obszary leśne. Dominującymi gatunkami są: wierzba (*Salix sp.*), topola osika (*Populus tremula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) oraz klon pospolity (*Acer platanoides*).

Inwestycja przecina fragment Kampinoskiego Parku Narodowego oraz rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie.

Zgodnie z warunkiem decyzji środowiskowej (znak DOOŚ-DŚ.4200.34.2016.aj.1) pkt 1.2.1.3., dobór gatunkowy został opracowany na podstawie roślinności potencjalnej i istniejącej na danym obszarze. Gatunki charakteryzuje tolerancja na szczególne warunki panujące przy drogach tj. susza, mróz, zasolenie. Gatunki użyte do nasadzeń będą gatunkami rodzimymi; nie zostaną użyte gatunki obce w tym inwazyjne.

Zaprojektowano wprowadzenie drzew i krzewów liściastych. Po zewnętrznej stronie ekranów wprowadzono pnącza.

Poniżej przedstawiono wykaz projektowanych drzew, krzewów i pnączy.

Tab. 2-8 Wykaz gatunków projektowanych nasadzeń

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
A	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>
B	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>
C	Lipa drobnolistna	<i>Tilia coradata</i>
D	Klon pospolity	<i>Acer platanooides</i>
E	Jabłoń pospolita	<i>Malus domestica</i>
F	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>
G	Wiąz pospolity	<i>Ulmus minor</i>

Tab. 2-9 Wykaz projektowanych krzewów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>
2	Trzmielina pospolita	<i>Euonymus europaea</i>
3	Kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>
4	Róża dzika	<i>Rosa canina</i>
5	Kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>
6	Śliwa tarnina	<i>Prunus spinosa</i>
7	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>
8	Porzeczka alpejska	<i>Ribes alpinum</i>
9	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>
10	Suchodrzew pospolity	<i>Lonicera xylosteum</i>

Tab. 2-10 Wykaz projektowanych pnączy

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	Winobluszcz pięciolistkowy	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
2	Winorośl pachnąca	<i>Vitis riparia</i>

Precyzyjna liczba projektowanych drzew i krzewów zostanie określona na etapie projektu wykonawczego. Na chwilę obecną projektuje się nst., ilości nasadzeń, które mogą ulec niewielkim zmianom:

Drzewa: ok. 1312 szt.

Krzewy: ok. 7676 szt. (powierzchnia: ok. 28374.6 m<sup>2</sup>)

Pnącza: ok. 11706 szt.

Rośliny produkowane w pojemnikach mogą być sadzone przez cały rok o ile pozwalają na to warunki atmosferyczne. Rośliny liściaste z balotowaną bryłą korzeniową należy sadzić w stanie bezlistnym wczesną wiosną po rozmarznięciu gleby, w terminie od 15 marca do 15 maja lub jesienią, w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada. Drzewa iglaste z balotowaną bryłą korzeniową należy sadzić przed rozpoczęciem przyrostu w końcu kwietnia i maju lub zaraz po zakończeniu przyrostu, od końca sierpnia. Rośliny nie powinny być sadzone w upalne dni. Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć. Przed sadzeniem rośliny powinny zostać starannie podlane. Miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z dokumentacją projektową.

Wymagania dotyczące wykonywania robót związanych z nawierzchniami trawiastymi są następujące:

- dla wysiewu trawników optymalny termin to: 15.04-15.06 oraz 15.08-15.10

Zaleca się stosowanie mieszanki o następującym składzie do obsiewu na terenach płaskich:

- kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra ssp. rubra*)
- kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)
- kostrzewa czerwona kępowa (*Festuca rubra ssp. commutata*) -
- kostrzewa różnolistna (*Festuca heterophylla*)
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
- mietlica pospolita (*Agrostis capilaris*)
- życica trwała (*Lolium perenne*) -

W przypadku braku możliwości zakupu gotowej mieszanki o ww. składzie należy wykonać mieszankę na zamówienie lub zakupić mieszankę o najbardziej zbliżonym składzie.

Prace w zakresie umocnienia skarp i rowów zostały ujęte w części drogowej projektu.

Zalecana mieszanka do obsiewu skarp i rowów:

- życica trwała (*Lolium perenne*)
- kostrzewa trzcinowa (*Festuca arundinacea Schreb.*)
- kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra ssp. rubra*)
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
- kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)

W przypadku braku możliwości zakupu gotowej mieszanki o ww. składzie należy wykonać mieszankę na zamówienie lub zakupić mieszankę o najbardziej zbliżonym składzie.

Przy przejściach dla zwierząt przewidziano wprowadzenie nasadzeń naprowadzających w formie pasów krzewów w więźbie nieregularnej. Dobór gatunkowy ma na celu stworzenie atrakcyjnej bazy żerowej dla zwierząt. Przewidziano również rozłożenie karp, gałęzi stosów gałęzi oraz kłód, aby uniemożliwić przejazd pojazdom mechanicznym na terenie przejść oraz stworzyć mikrosiedliska. Projektowane zagospodarowanie przejść ma na celu zmniejszenie bariery psychofizycznej zwierząt.



Przewiduje się wykorzystanie:

- karp pozyskanych z karczowania drzew oraz pozostałości po drzewach,
- rodzimych głązów narzutowych,
- kłód drzewnych.

### 2.1.11. Obiekty inżynierskie o funkcji środowiskowej

**Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).**

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się wykonanie dwóch obiektów, pełniących funkcję samodzielnych przejść dla zwierząt oraz obiektu zintegrowanego.

Obiektami samodzielnymi będą: PZGd-09 i PZM-13.

Obiektami zintegrowanymi będą: MS-03.

Tab. 2-11 Zestawienie zaprojektowanych w projekcie budowlanym przejść dla zwierząt.

L.p.	Nazwa przejścia	Typ przejścia	Ciek	Lokalizacja przejścia		Przejście	
				nr drogi	km. Projektowany ZRID (DŚU)	Strefa dostępna do migracji zwierząt [m]	Konstrukcja
1.	MS-03	przejście dla zwierząt średnich zintegrowane z ciekim	Wisła	S7	327+349,35 (27+349,35)	143,0 x 5,5 + 10,0 x 4,5 (dodatkowo strefa dostępna dla zwierząt o zmiennym pochyleniu terenu szerokości 22,4m)	Sześcioprzęsłowa konstrukcja ciągła skrzynkowa o pomoście ortotropowym
2.	PZGd-09	przejście dla zwierząt dużych	-	S7	332+150,02 (32+150,02)	50,0 x 69,9	Konstrukcje gruntowo – powłokowe ze stalowych blach falistych
3.	PZM-13	przejście dla zwierząt małych	-	S7	333+043,86 (33+043,86)	3,15 x 1,5	Jednoprzęsłowa prefabrykowana rama żelbetowa zamknięta

#### **MS-03 nad rzeką Wisłą w ciągu S7 w km 327+349,35**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu drogi ekspresowej S7 nad rzeką Wisłą oraz przejściem dla zwierząt średnich.

Obiekt inżynierski został zaprojektowany w formie sześcioprzęsłowej konstrukcji ciągłej skrzynkowej o pomoście ortotropowym.

Długość całkowita konstrukcji wynosi 531,40 m, a rozpiętość teoretyczna przęseł – 75,0 + 95,0 + 95,0 + 95,0 + 75,0 m.

Po stronie Warszawy:

- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 6,0 m;
- Światło poziome przejścia dla zwierząt – szerokość 143,0 m.

Po stronie Gdańska:

- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 4,5 m;
- Światło poziome przejścia dla zwierząt – 10,0 m.
- Dodatkowo część skarpy o szerokości 22,4 m i zmiennej wysokości (4,5m – 14m dostępne dla zwierząt)

Wody opadowe będą odprowadzone z powierzchni obiektu inżynierskiego w wyniku zastosowania odpowiednich pochyleń i sprowadzone w kierunku osi odwodnienia. Osie odwodnienia będą znajdować się poza jezdnią, przy krawężniku usytuowanym w dolnej części jezdni, która została zaprojektowana w jednostronnym spadku poprzecznym.

Do odprowadzenia wód deszczowych z projektowanego obiektu zastosowano wpusty odwadniające. Woda z wpustów odprowadzona będzie do kolektora o zmiennej średnicy od Ø200 do Ø400. Woda z kolektora zostanie odprowadzona przez przyczółek do systemu odwodnienia drogi.

Wzdłuż osi odwodnienia i dylatacji oraz poprzecznie, spod zabudowy chodnikowej i krawężników, wykonany zostanie drenaż. Odprowadzenie wody z drenażu przewiduje się za pośrednictwem sączków odpornych na korozję, promieniowanie UV oraz działanie podwyższonej temperatury. Sączki zostaną podłączone do głównego kolektora.

Wody opadowe i roztopowe z mostu, przed odprowadzeniem do środowiska zostaną podczyszczone.

Problematyka wpływu oświetlenia mostu nad Wisłą – obiekt MS-03 – na warunki migracji opisano na stronach 356, 360 w tabeli na stronie 384 (przy punkcie 1.2.2.3) Raportu. Sam obiekt MS-03 jest oświetlonym mostem istniejącym w tej lokalizacji od ponad 50 lat pod którym migracja odbywa się bez przeszkód. Zmiana oświetlenia na ledowe, w tym obojętne dla owadów którymi żywią się nietoperze tylko poprawi jego parametry. O braku wpływu (negatywnego) oświetlenia na przedmioty i cele rezerwatu przyrody (migracje ptaków) nie wspomina również w swojej decyzji Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Obiekt jest również na tyle wysoki, że teren pod mostem znajduje się w jego cieniu – oświetlany jest pas drogi (płyta mostu). Zarówno w stanie istniejącym, jak i projektowanym nie stwierdza się negatywnego wpływu oświetlenia drogowego na warunki migracji żadnej z grup zwierząt

**PZGd-09 przejście dla zwierząt dużych nad S7 w km 332+150,02**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie szlaku migracji zwierząt dziko żyjących nad drogą ekspresową S7, drogą DZ8B oraz drogą DD30.

Obiekt inżynierski zaprojektowano w formie ustroju nośnego gruntowo – powłokowego ze stalowych blach falistych.

Szerokość przejścia dla zwierząt 50,0 m.

Długość przejścia dla zwierząt 70,0 m.

Odwodnienie obiektu grawitacyjne ze spływem wody opadowej po terenie. Nad konstrukcją stalową zaprojektowano membranę z folii HDPE służącą do zapobieżenia przepływu wody opadowej do wnętrza konstrukcji.

**PZM-13 przejście dla zwierząt małych w km 333+043,86**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ciągu migracji zwierząt małych pod drogą ekspresową S7 oraz drogą powiatową DP2433W.

Obiekt inżynierski zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej prefabrykowanej ramy żelbetowej zamkniętej. Otaczający teren ma charakter nizinny, a forma obiektu nie ingeruje w istniejący krajobraz.

Długość całkowita konstrukcji wynosi 58,50 m, a rozpiętość teoretyczna przęsła – 3,40 m.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni przejścia będzie odbywać się poprzez spadki poprzeczne i podłużne.

#### **2.1.12. Obiekty inżynierskie nie pełniące funkcji środowiskowej**

W ramach planowanego przedsięwzięcia jest dziewięć obiektów inżynierskich, niepełniących funkcji środowiskowej:

##### **WD-01 (325+828) Wiadukt w ciągu DK62 nad S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu drogi krajowej DK62 nad drogą ekspresową S7 w km 325+827,53.

Obiekt inżynierski zaprojektowano jako konstrukcję czteroprzęsłową o schemacie belki swobodnie podpartej, o ustroju belkowym kablobetonowym

##### **WD-02 (326+770) Wiadukt w ciągu DP3001W (ul. Utrata) nad S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu ulicy Utrata nad drogą ekspresową S7 w km 326+770,252.

Obiekt zaprojektowano w formie dwuprzęsłowej, swobodnie podpartej na podporach skrajnych i utwierdzonej nad podporą środkową. Ustrój nośny będzie wykonany z belek strunobetonowych typu T, zespolonych z żelbetową płytą pomostu.

##### **WS-04 (328+024) Wiadukt w ciągu S7 nad drogą DW575 (ul. Główna)**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu ulicy Głównej pod drogą ekspresową S7 w km 328+024.

Obiekt zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej belki swobodnie podpartej o ustroju belkowym kablobetonowym.

##### **TP-05 (328+870) Przejście pieszo-rowerowe pod S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu ciągu pieszo-rowerowego pod drogą ekspresową S7 w km 328+870,45.

Obiekt zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej zamkniętej ramy żelbetowej.

##### **WD-06 (329+715) Wiadukt w ciągu drogi nr 240944W (ul. Gwiazdzista) nad S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu ulicy Gwiazdzistej nad drogą ekspresową S7 w km 329+714,52.

Obiekt inżynierski zaprojektowano jako konstrukcję dwuprzęsłową o schemacie belki swobodnie podpartej o ustroju belkowym kablobetonowym.

##### **WD-07 (330+500) Wiadukt w ciągu łącznic węzła „Błonie” nad S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu łącznic L01P i L02P węzła Błonie nad drogą ekspresową S7 w km 330+497,23.

Obiekt zaprojektowano w formie dwuprzęsłowej belki swobodnie podpartej na podporach skrajnych i utwierdzonej nad podporą środkową.

##### **WD-08 (331+159) Wiadukt w ciągu drogi DW579 nad S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu drogi wojewódzkiej 579 nad drogą ekspresową S7 w km 331+158,556.

Obiekt zaprojektowano w formie dwuprzęsłowej belki swobodnie podpartej na podporach skrajnych i utwierdzonej nad podporą środkową.

#### **TP-10 (333+273) Przejście pieszo-rowerowe pod S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu ciągu pieszo-rowerowego pod drogą ekspresową S7 w km 333+272,20.

Obiekt zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej zamkniętej ramy żelbetowej.

#### **WS-11 (333+699) Wiadukt w ciągu S7 nad DP2404W (ul. Pańska)**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu drogi ekspresowej S7 nad ulicą Pańską oraz ciągiem pieszo-rowerowym w km 333+698,19.

Obiekt zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej konstrukcji wykonanej z prefabrykowanych sklepień żelbetowych, przegubowo podpartych na ścianach fundamentowych.

#### **TP-12 (334+181) Przejście pieszo-rowerowe pod S7**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu ciągu pieszo-rowerowego pod drogą ekspresową S7 w km 334+180,865.

Obiekt zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej zamkniętej ramy żelbetowej.

### **2.1.13. Kolizje z ciekami wodnymi**

Obszar, przez który przebiega przedmiotowe przedsięwzięcie jest niezwykle ubogi w sieć hydrograficzną. Planowana droga ekspresowa nie koliduje z rowami melioracyjnymi, a jedyną rzeką, z którą występuje kolizja jest rzeka Wisła.

Przedmiotowa kolizja zostanie rozwiązana poprzez modernizację istniejącego mostu przez Wisłę – MS-03 w km 327+349,35.

Wchodząca w zakres przedmiotowego przedsięwzięcia przebudowa ul. Jeziornej koliduje z ciekami „Dopływ z Jeziora Dolnego”. Opis rozwiązania przedmiotowej kolizji oraz przebudowy cieku został zawarty w rozdziale 2.1.5.

### **2.1.14. Oświetlenie drogowe**

Zakres projektowanego oświetlenia został określony na Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie oraz normy PKN-CEN/TR 13201-1.

Oświetlenie zostanie wykonane:

- w obszarze każdego węzła,
- projektowanych przejść dla pieszych,
- drogi która przebiega przez obszar oświetlony i występuje zagrożenie olśnienia uczestników ruchu,
- w obrębie skrzyżowania, jeżeli jedna z krzyżujących się dróg jest oświetlona,
- na skrzyżowaniu typu rondo,
- na skrzyżowaniu skanalizowanym z wyspami w krawężnikach, jeżeli jest to droga klasy GP,
- między odcinkami oświetlonymi – jeżeli długość odcinka nie przekracza 500 metrów,
- na odcinku przyległym do obiektu mostowego, jeżeli obiekt jest oświetlony,
- na jednojezdniowej ulicy o czterech i większej liczbie pasów ruchu,
- na skrzyżowaniu na terenie zabudowy, przy którym znajdują się budynki użyteczności publicznej, przystanki komunikacji zbiorowej,
- w obrębie przejścia dla pieszych i dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej

Między odcinkami drogi, na których zaprojektowano oświetlenie o wymaganym natężeniu światła, a odcinkami drogi nieoświetlonymi należy wykonać strefy przejściowe o zmniejszającym się natężeniu światła i długości nie mniejszej niż:

- 200 metrów – na drodze klasy A lub S,
- 100 metrów – na drodze klasy GP i drogach niższych klas

Jako źródła światła zostaną zastosowane oprawy typu LED.  
Zasilanie oświetlenia zostanie wykonane liniami kablowymi podziemnymi.

Podobnie jak ma to miejsce w stanie istniejącym, wykonane zostanie oświetlenie drogowe na moście przez Wisłę. Słupy będą miały wysokość ok. 12 m.

Zakres oświetlenia drogowego przedstawiono na załączonych planach sytuacyjnych.

#### **2.1.15. Zasilanie urządzeń elektroenergetycznych.**

Zasilanie w energię elektryczną zostanie doprowadzone do oświetlenia drogowego, przepompowni wód deszczowych oraz urządzeń systemu zarządzania ruchem. Sposób wykonania linii elektroenergetycznych na odcinku od miejsca przyłączenia w sieci elektroenergetycznej do układu pomiarowego będzie zgodny z warunkami przyłączenia wydanymi przez przedsiębiorstwo energetyczne. Od układu pomiarowego do w/w odbiorników, zasilanie zostanie doprowadzone kablowymi liniami podziemnymi.

#### **2.1.16. Sieci elektroenergetyczne kolidujące z planowaną inwestycją**

Na terenie planowanej inwestycji są zlokalizowane sieci elektroenergetyczne WN (wysokiego napięcia), SN (średniego napięcia) i nn (niskiego napięcia).

Linie elektroenergetyczne WN krzyżujące się z projektowanymi drogami są wykonane jako kablowe podziemne. W związku ze zmianą układu drogowego planuje się zabezpieczenie tych linii łupinami betonowymi lub rurami osłonowymi. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia, linie te zostaną przebudowane poprzez demontaż kolidujących odcinków kabli i ich ponowny montaż w lokalizacjach dostosowanych do układu drogowego.

Linie elektroenergetyczne SN i nn są wykonane jako kablowe podziemne oraz napowietrzne. Kolidujące z układem drogowym odcinki tych linii zostaną przebudowane. Ponadto zostaną przebudowane kolidujące z układem drogowym stacje transformatorowe SN/nn.

Do przebudowy w/w sieci elektroenergetycznych zostaną użyte materiały o parametrach równoważnych materiałom, z których sieci zostały wybudowane.

Tab. 2-12 Zestawienie kolizji branży elektroenergetycznej

Miejsce kolizji	Nazwa kolidujących urządzeń elektroenergetycznych	Proponowane rozwiązanie techniczne
DK62 0+400-0+700	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
DK62 0+400-0+700	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 325+473	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
DK62 1+820-1+940 DD23A 0+000-0+120	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie. Brak odtworzenia ZKP ze względu na przejęcie działek w całości
S7 326+900-327+240	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Miejsce kolizji	Nazwa kolidujących urządzeń elektroenergetycznych	Proponowane rozwiązanie techniczne
S7 327+240	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza reklamy
S7 327+240	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza do SO
DW575 0+560-0+620	Linia napowietrzna nn0,4kV	Skablowanie linii napowietrznej. Posadowienie zamiennych słupów
S7 328+215	Linia napowietrzna nn0,4kV Linia kablowa nn0,4kV	Skablowanie linii napowietrznej. Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 328+230	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza do SO
DW575 0+030-0+070 ul. Rzeczna	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Odtworzenie przyłączy nn.
S7 328+745-329+010	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 328+910 ul. Marymoncka	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 328+910-328+945 ul. Marymoncka	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 329+700	Linia napowietrzna nn0,4kV Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka linii napowietrznej i kablowej
S7 328+850-328+945	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Odtworzenie przyłącza
S7 329+690	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 329+735-329+790 ul. Gwiazdzista	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka linii kablowej nn. Brak odtworzenia ZKP ze względu na przejęcie działek w całości
S7 330+840	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza do SO
S7 330+845-331+010	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Częściowe skablowanie
DW579 0+150	Linia napowietrzna nn0,4kV Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 331+190	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza do SO
DW579 0+120 DD30 0+090	Linia napowietrzna nn0,4kV	Skablowanie linii napowietrznej.
S7 331+860	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 331+860	Linia kablowa nn0,4kV	Rozbiórka przyłącza. Brak odtworzenia ZKP ze względu na przejęcie działek w całości
S7 332+535-332+880	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Skablowanie linii napowietrznej. Brak odtworzenia ZKP ze względu na przejęcie działek w całości
S7 332+535	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 332+685	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Miejsce kolizji	Nazwa kolidujących urządzeń elektroenergetycznych	Proponowane rozwiązanie techniczne
S7 332+885	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 333+390	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 333+390 ul. Spacerowa	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 333+590	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 334+635	Linia kablowa nn0,4kV	Przebudowa linii kablowej nn po nowej trasie.
S7 329+735 ul. Gwiazdzista	Linia napowietrzna nn0,4kV	Przebudowa linii napowietrznej. Przebudowa przyłączy kablowych nn.
S7 325+600-326+140 DD23 0+500-1+105	Napowietrzna linia SN 15kV LSN MODLIN 2 Słupowa ST.TR. 04-0332	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji. Budowa kontenerowej ST.TR.
S7 325+920-326+000	Napowietrzna linia SN 15kV LSN MODLIN 2 Słupowa ST.TR. 04-0331	Rozbiórka ST.TR. bez zastąpienia
S7 326+670	Napowietrzna linia SN 15kV LSN MODLIN 2	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji.
S7 327+190-327+240	Napowietrzna linia SN 15kV LSN MODLIN 3 Odłącznik nr 04-0316	Przebudowa linii napowietrznej SN.
S7 328+795	Napowietrzna i kablowa linia SN 15kV LSN JW KAZUŃ	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji. Przebudowa linii kablowej SN.
S7 328+795-329+010	Kablowa linia SN 15kV LSN JW KAZUŃ ZKSN 04-1770	Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie.
S7 328+910	Kablowa linia SN 15kV LSN JW KAZUŃ	Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie.
S7 328+910-329+010 ul. Marymoncka	Kablowa linia SN 15kV LSN JW KAZUŃ	Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie.
S7 329+930-329+010	Napowietrzna linia SN 15kV LSN JW KAZUŃ	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji.
S7 330+400-331+370	Napowietrzna linia SN 15kV LSN ORDONA Słupowa ST.TR. 04-0072	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji. Budowa kontenerowej ST.TR.
S7 332+470-332+540	Napowietrzna linia SN 15kV LSN ORDONA	Przebudowa linii napowietrznej SN.
S7 333+350-333+600	Napowietrzna i kablowa linia SN 15kV LSN ORDONA Słupowa ST.TR. 04-0589	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji. Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie. Budowa kontenerowej ST.TR. Budowa złącza kablowego
S7 333+730	Kablowa linia SN 15kV LSN WARSZAWA	Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie.
S7 333+730	Kablowa linia SN 15kV LSN GMINA	Przebudowa linii kablowej SN po nowej trasie.
S7 333+840 DD31 0+140	2x Kablowa linia SN 15kV LSN TEKPAK MAŁOCICE	Założenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE160

Miejsce kolizji	Nazwa kolidujących urządzeń elektroenergetycznych	Proponowane rozwiązanie techniczne
S7 332+100-332+230	Napowietrzna linia SN 15kV LSN ORDONA	Skablowanie linii napowietrznej SN na całej długości kolizji.
S7 333+736	Kablowa linia WN 110kV Czosnów-Łomianki	Sprawdzono profil istn. linii - LWN pozostaje bez zmian
S7 333+748	Kablowa linia WN 110kV Czosnów-Mościska	Sprawdzono profil istn. linii - LWN pozostaje bez zmian
S7 333+840 DD31 0+140	2x Kablowa linia WN 110kV LSN	Założenie osłon-łupin betonowych
S7 333+840 DD31 0+141	Kablowa linia SN 15kV LSN ŁOMIANKI I	Projektowana trasa nowej magistrali SN PGE Dystrybucja S.A.
S7 333+840 DD31 0+142	Kablowa linia SN 15kV LSN ŁOMIANKI II	Projektowana trasa nowej magistrali SN PGE Dystrybucja S.A.
S7 333+840 DD31 0+143	Kablowa linia SN 15kV LSN ZAKROCZYM I	Projektowana trasa nowej magistrali SN PGE Dystrybucja S.A.

### **2.1.17. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych**

Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia telekomunikacyjne: kable doziemne, kable ułożone w kanalizacji kablowej, rurociągach kablowych lub mikrokanalizacji oraz linie napowietrzne należące do następujących operatorów: Orange Polska S.A., Netia S.A., Internet dla Mazowsza Województwa Mazowieckiego, Exatel S.A., Skynet Sp. z o.o.

Sieci telekomunikacyjne znajdujące się w kolizji z nowym układem drogowym zostaną przebudowane lub zabezpieczone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864 z dnia 31 października 2005 r.).

Do przebudowy w/w sieci telekomunikacyjnych zostaną użyte materiały o parametrach równoważnych materiałom, z których sieci zostały wybudowane.

Tab. 2-13 Zestawienie kolizji branży telekomunikacyjnej

Numer kolizji	Nr drogi	Kilometraż	Opis kolizji
T-1	S7, DD18	324+900 – 325+600	Rurociąg kablowy
T-2	S7, DD19	324+900 – 325+601	Sieć doziemna
T-3	S7	324+900 – 325+602	Mikrokanalizacja
T-4	DD24	0+011	Rurociąg kablowy
T-5	DD19	3+640	Rurociąg kablowy
T-6	DD24	324+900 – 325+605	Rurociąg kablowy
T-7a	DD23A	0+340 – 0+630	Rurociąg kablowy
T-7b	DD23A	0+340 – 0+630	Rurociąg kablowy
T-8a	DD23A stara DK62	0+010	Rurociąg kablowy
T-8b	DD23A stara DK62	0+010	Rurociąg kablowy

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Numer kolizji</b>	<b>Nr drogi</b>	<b>Kilometraż</b>	<b>Opis kolizji</b>
T-9	S7 DD18	324+900 – 325+608	Sieć doziemna
T-10	DD18	0+640 – 0+800	Sieć doziemna
T-11	DD23A	0+180 – 0+340	Sieć doziemna
T-12	DD19 DD23	3+640	Sieć doziemna i napowietrzna
T-13	S7 ul. Utrata	326+730 – 326+760	Sieć doziemna
T-14	S7	327+260 –	Sieć doziemna
T-15	S7 DD24	327+160 – 327+320	Sieć doziemna
T-16	S7	327+880 – 328+120	Mikrokanalizacja
T-17	S7	327+915 –	Sieć doziemna
T-18	S7	327+916 –	Sieć doziemna
T-19	S7 DW 575	327+900 – 328+180	Sieć doziemna
T-20	DW 575	0+600	Sieć napowietrzna
T-21	S7, ul. Marymoncka, Jeziorna	328+900	Sieć doziemna
T-22	S7, ul. Marymoncka, Jeziorna	328+920	Sieć doziemna
T-23	ul. Gwiaździsta	329+740	Sieć napowietrzna
T-24	DK 85 DW 579		Sieć doziemna i napowietrzna
T-25	DW 579	0+000 – 0+200	Sieć doziemna
T-26	S7	330+920 – 331+400	Sieć doziemna
T-27	S7	331+020 – 331+120	Sieć doziemna
T-28	S7	330+820 – 331+260	Sieć doziemna
T-29	S7	330+820 – 332+080	Sieć napowietrzna
T-30	S7	331+840 – 332+200	Sieć doziemna
T-31	S7	332+070 – 332+220	Sieć doziemna
T-32	S7	332+900 – 333+400	Sieć napowietrzna
T-33	S7	333+380 – 333+540	Sieć doziemna
T-34	DZ-8	333+270 – 333+370	Sieć doziemna i napowietrzna

Numer kolizji	Nr drogi	Kilometraż	Opis kolizji
T-35	DD-31	0+175	Sieć doziemna
T-36	S7	334+240 – 334+280	Sieć doziemna

### 2.1.18. Kanał technologiczny

W ramach inwestycji należy wybudować, w pasie drogowym projektowanej drogi ekspresowej, kanał technologiczny, który służyć do wykonania sieci teletechnicznej służącej do komunikacji poszczególnych urządzeń i systemów w pasie drogowym, a także służyć wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

Kanał technologiczny powinien być wybudowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U. 2015 poz. 680. Profil podstawowy kanału technologicznego powinien być wykonany:

- 1) w przypadku KT<sub>u</sub> (kanał technologiczny uliczny) – z jednej rury osłonowej oraz trzech rur światłowodowych i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur. Profil KT<sub>u</sub> stosować w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych, a także w przypadkach współkorzystania z innymi obiektami budowlanymi
- 2) w przypadku KT<sub>p</sub> (kanał technologiczny przepustowy) – z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej z nich należy zainstalować przynajmniej trzy rury światłowodowe i jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur. Profil KT<sub>p</sub> stosować pod przeszkodami terenowymi, w szczególności pod konstrukcją nawierzchni drogowych, utwardzonych poboczy oraz pod miejscami postojowymi przeznaczonymi dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych, a także w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi obiektami budowlanymi.

### 2.1.19. Przebudowa sieci gazowych

W obszarze projektowanej inwestycji zlokalizowane są gazociągi średniego ciśnienia będące pod zarządem Polskiej Spółki Gazownictwa S.A., Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie oraz Gaz Mazowsze Sp. z o.o. Gazociągi występujące w przedmiotowym rejonie to sieci PE w zakresie średnic Dz63 mm, Dz125 mm, Dz110 mm, Dz225 mm, ciśnienie (MOP) 500 kPa, a także przyłącza PE Dz25 mm.

W związku z realizacją ww. inwestycji zaistniała konieczność przebudowy istniejącej sieci gazowej zgodnie z poniższą tabelą:

Tab. 2-14 Zestawienie kolizji sieci gazowych

Nr obiektu	Kilometraż trasy	Określenie obiektu	Właściciel / operator	Charakterystyka robót
Kolizja 1 -	± 26+500	Projektowana sieć gazowa śr/c Dz225 mm	Gaz Mazowsze Sp. z o.o.	Zaprojektowanie w gruncie rury ochronnej PEHD SDR17 Dz315 mm pod przyszłą budowę projektowanego gazociągu Dz225 mm.
Kolizja 2 G1-1 – G1-10	± 328+910	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz125 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN125x7,1 PE100 SDR17,6 o długości L= 184,5 m przejście pod drogami w rurach ochronnych/ochronnych przewiertowych Dz225 mm. Zabudowa zasuw



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

				Dn125 mm. Likwidacja istniejących gazociągów średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 275,0 m.
Kolizja 3 G1-7 – G1-7.1	± 328+930	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz125 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN125x7,1 PE100 SDR17,6 o długości L= 23,5 m. Zabudowa zasuwy Dn125 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 22,5 m.
Kolizja 4 G2-1 – G2-9	ul. Gwiazdzista	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz125 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN125x7,1 PE100 SDR17,6 o długości L = 93,0 m, przejście pod drogą w rurze ochronnej/ochronnej przewiertowej Dz225 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 79,5 m.
Kolizja 5 G2-9 – G2-13	ul. Gwiazdzista	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz25 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN25 PE100 SDR11 o długości L= 49,0 m. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 65,0 m.
Kolizja 6 G2-7 – G2-7.1,	ul. Gwiazdzista	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz125 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN125x7,1 PE100 SDR17,6 o długości L= 8,0 m, przejście pod drogą w rurze ochronnej przewiertowej Dz225 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 3,0 m.
Kolizja 7 G2-8 – G2-8.1	ul. Gwiazdzista	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz110 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN110x6,3 PE100 SDR17,6 o długości L= 1,7 m. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 1,5 m.
Kolizja 8 G2-3 – G2-3.1, G2-4 – G2-4.1, G2-6 – G2-6.1, G2-9 – G2-9.1,	ul. Gwiazdzista	Istniejące przyłącza gazowe śr/c Dz25 mm każde	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejących odcinków: Rura przewodowa DN25 mm PE100 SDR11 o łącznej długości L= 13,5 m, przejścia pod drogą w rurach ochronnych/ochronnych przewiertowych Dz90 mm. Likwidacja istniejących gazociągów średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 25,5 m.
Kolizja 9 -	Rondo Błonie	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz63 mm	PSG Sp. z o.o.	Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia Dz63 mm o łącznej długości ok. L= 277,5 m.
Kolizja 10 G3-1 – G3-4	± 333+390	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz225 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN225x12,8 PE100 SDR17,6 o długości L= 64,0 m, przejście pod drogą w rurze ochronnej przewiertowej Dz355 mm.

				Zabudowa zasuwy Dn200 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 79,5 m.
Kolizja 11 G3.1-1 – G3.1-5	ul. Spacerowa	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz25 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN25 mm PE100 SDR11 o długości L= 18,0 m, przejście pod drogą w rurze ochronnej/ochronnej przewiertowej Dz90 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 14,0 m.
Kolizja 12 G4-1 – G4-5	± 334+110	Istniejąca sieć gazowa śr/c Dz125 mm	PSG Sp. z o.o.	Przebudowa istniejącego odcinka: Rura przewodowa DN125x7,1 PE100 SDR17,6 o długości L= 108,5 m, przejście pod drogą w rurze ochronnej przewiertowej Dz225 mm. Likwidacja istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o łącznej długości ok. L= 93,0 m.
Kolizja 13 G1-4 – G1-4.7	ul. Genetyczna (0+500 – 0+700)	Projektowane przyłącze gazu do budynku hali	-	Zmiana przebiegu trasy proj. przyłącza gazu do budynku hali

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. 213 poz. 640) szerokość strefy kontrolowanej dla projektowanych gazociągów wynosi 1,0 m (tj. po 0,5 m z każdej strony licząc od osi gazociągu).

W strefie kontrolowanej operator gazociągów będzie kontrolował wszelkie działania, które mogłyby spowodować ich uszkodzenie. W strefie kontrolowanej nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. W strefie tej można prowadzić roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego i składować materiały jedynie za zgodą i pod nadzorem Gestora danej sieci.

Projektowane sieci gazowe śr/c zaprojektowano w pierwszej klasie lokalizacji. Projektowana trasa ww. uzbrojenia znajduje się głównie w obrębie pasa drogowego drogi ekspresowej S7.

Przebudowa gazociągów odbywać się będzie zgodnie z następującymi uwagami i zaleceniami:

- Wykopy o głębokości powyżej 1 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie.
- Podczas przebudowy należy zapewnić ciągłość dostawy gazu do odbiorców zasilanych z przebudowywanego gazociągu.

### **2.1.20. Rozbiórki**

W ramach planowanego przedsięwzięcia niezbędna będzie rozbiórka 17 obiektów podstawowych i dwa, które stanowią przybudówki, z czego trzy z nich są budynkami mieszkalnymi.

Tab. 2-15 Tabelaryczne zestawienie kolizji z zabudowaniami

NR	ADRES	KILOMETRAŻ	RODZAJ BUDYNKU	OPIS KONSTRUKCJI	POKRYCIE DACHU
1	2		3	7	9
01	Sady ul. Genetyczna/ul. Główna	km 328+200	budynek gospodarczy, parterowy; budynek nie jest użytkowany	budynek o konstrukcji murowanej, ściany z cegły wapienno-piaskowej i pustaków żużlobetonowych, dach płaski na konstrukcji drewnianej	dach jednospadowy pokryty płytami azbestowo-cementowymi falistymi
02	Kazuń Polski, ul. Genetyczna 32	km 328+730	budynek gospodarczy - warsztat samochodowy	budynek o konstrukcji murowanej, ściany z bloczków gazobetonowych, stropodach płaski na konstrukcji drewnianej ocieplony i podbity płytami wiórowymi	dach jednospadowy płaski pokryty blachą trapezową
03	Kazuń Polski, ul. Genetyczna 32	km 328+730	budynek gospodarczy - warsztat samochodowy	budynek o konstrukcji murowanej, ściany z bloczków gazobetonowych, stropodach płaski na konstrukcji drewnianej ocieplony i podbity płytami wiórowymi	dach jednospadowy płaski pokryty blachą trapezową
<b>04</b>	<b>Kazuń Nowy, ul. Warszawska 115</b>	<b>km 330+600</b>	<b>budynek mieszkalny parterowy ze strychem</b>	<b>budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach dwuspadowy konstrukcja dachu drewniana</b>	<b>dach dwuspadowy pokryty płytkami azbestowo-cementowymi płaskimi</b>
05	Kazuń Nowy, ul. Warszawska 115	km 330+600	budynek gospodarczy (w ruinie)	budynek o konstrukcji murowanej, ściany z pustaków żużlobetonowych, dachy płaskie jednospadowe na konstrukcji drewnianej	dachy płaskie jednospadowe pokryte blachodachówką i blachą
5.1	Kazuń Nowy, ul. Warszawska 115	km 330+600	przybudówka - szopa (w ruinie)	budynek o konstrukcji drewnianej, ściany z desek	dach jednospadowy pokryty blachą
<b>06</b>	<b>Dębina, ul. Spacerowa 42</b>	<b>km 333+400</b>	<b>budynek mieszkalny parterowy ze strychem</b>	<b>budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach dwuspadowy konstrukcja dachu drewniana</b>	<b>dach dwuspadowy pokryty blachą trapezową</b>
07	Dębina, ul. Spacerowa 42	km 333+420	budynek gospodarczy parterowy z niskim strychem (tzw. kuchnia letnia)	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, strop betonowy, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty papą,

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

NR	ADRES	KILOMETRAŻ	RODZAJ BUDYNKU	OPIS KONSTRUKCJI	POKRYCIE DACHU
08	Dębina, ul. Spacerowa 42	km 333+420	budynek gospodarczy parterowy - garaż	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty płytami azbestowo-cementowymi falistymi
09	Dębina, ul. Spacerowa 40	km 333+430	budynek gospodarczy parterowy z niskim strychem	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, strop betonowy, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty blachą trapezową
9.1	Dębina, ul. Spacerowa 40	km 333+430	budynek gospodarczy parterowy - wiata garażowa	wiata o konstrukcji drewnianej, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty blachą
10	Dębina, ul. Spacerowa 40	km 333+430	budynek gospodarczy - warsztat samochodowy	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty blachą trapezową
11	Dębina, ul. Spacerowa 40	km 333+430	budynek gospodarczy - komórka	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty papą,
12	Czosnów	km 333+710	budynek trafostacji	budynek prefabrykowany żelbetowy	dach dwuspadowy pokryty papą,
<b>13</b>	<b>Czosnów, ul. Krótka 8</b>	<b>km 334+050</b>	<b>budynek mieszkalny parterowy z niskim strychem</b>	<b>budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, strop betonowy, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana</b>	<b>dach jednospadowy pokryty blachą trapezową</b>
14	Czosnów, ul. Krótka 8	km 334+050	budynek gospodarczy parterowy - szopa	budynek o konstrukcji drewnianej, ściany obite płytami pilśniowymi	dach jednospadowy pokryty papą,
15	Czosnów, ul. Krótka 8	km 334+050	budynek gospodarczy parterowy	budynek o konstrukcji murowanej, ściany otynkowane, dach jednospadowy konstrukcja dachu drewniana	dach jednospadowy pokryty blachą trapezową
16	Czosnów, ul. Krótka 8	km 334+050	budynek gospodarczy parterowy - szopa	szopa z desek	dach jednospadowy pokryty folią
17	Czosnów, ul. Krótka 8	km 334+050	budynek gospodarczy parterowy - szopa	szopa z desek	dach jednospadowy pokryty papą,

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

NR	ADRES	KILOMETRAŻ	RODZAJ BUDYNKU	OPIS KONSTRUKCJI	POKRYCIE DACHU
18	Zespół ogródków działkowych przy DK62 (ul. Gen. W. Thommee Zakroczym)	węzeł Modlin	ok. 20 budynków typowych dla ogródków działkowych: altany, budynki gospodarcze, szopy	Ok. 70% stanowią budynki drewniane, pozostałe 30% budynki murowane	dachy pokryte głównie papą i blachą

### 2.1.21. Natężenie ruchu

Do prognoz oddziaływania na środowisko, wykonanych w niniejszym raporcie wykorzystano prognozę ruchu przekazaną Wykonawcy przez Inwestora.

Tab. 2-16 Natężenie ruchu dla 2024 roku S7

Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (0:00-24:00) na rok 2024								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h
Ostrzykowitzna - Modlin	34438	2789	1453	5768	340	44788	37227	7561
Modlin - Błonie	38202	2747	1431	5311	314	48005	40949	7056
Błonie -Czosnów	38490	2761	1496	5520	248	48515	41251	7264
DW575	4512		109			4621	4512	109
DW 579	12248		232			12480	12248	232
DK85	14992		1992			16984	14992	1992
Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (6:00-22:00) na rok 2024								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h
Ostrzykowitzna - Modlin	30189	2386	1214	3959	306	38054	32575	5479
Modlin - Błonie	33488	2350	1196	3646	283	40963	35838	5125
Błonie -Czosnów	33741	2362	1250	3789	223	41365	36103	5262
DW 575	4055		102			4157	4055	102
DW579	10640		160			10800	10640	160
DK85	13040		1376			14416	13040	1376
Prognoza ruchu nocnego średnie natężenie ruchu w godzinach (22:00-6:00) na rok 2024								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h
Ostrzykowitzna - Modlin	4249	403	239	1809	34	6734	4652	2082
Modlin - Błonie	4714	397	235	1665	31	7042	5111	1931
Błonie -Czosnów	4749	399	246	1731	25	7150	5148	2002
DW575	457		7			464	457	7



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

DW579	1608	72	1680	1608	72
DK85	1952	616	2568	1952	616

**Tab. 2-17 Natężenie ruchu dla 2034 roku S7**

Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (6:00-6:00) na rok 2034								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./24h
Ostrzykowitzna - Modlin	47390	3227	2051	8193	340	61201	50617	10584
Modlin - Błonie	48319	3087	2018	7223	314	60961	51406	9555
Błonie -Czosnów	52989	3051	2091	7482	248	65861	56040	9821
DW575	5734		127			5861	5734	127
DW 579	9696		352			10048	9696	352
DK85	16808		1504			18312	16808	1504
Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (6:00-22:00) na rok 2034								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h	poj./16h
Ostrzykowitzna - Modlin	41543	2761	1714	5624	306	51948	44304	7644
Modlin - Błonie	42357	2641	1686	4958	283	51925	44998	6927
Błonie -Czosnów	46451	2610	1747	5136	223	56167	49061	7106
DW575	5158		118			5276	5158	118
DW579	8432		240			8672	8432	240
DK85	14624		1040			15664	14624	1040
Prognoza ruchu nocnego średnie natężenie ruchu w godzinach (22:00-6:00) na rok 2034								
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	sam ciężarowe	sam. ciężarowe z przy.	autobusy	razem	lekkie	ciężkie
	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h	poj./8h
Ostrzykowitzna - Modlin	5847	466	337	2569	34	9253	6313	2940
Modlin - Błonie	5962	446	332	2265	31	9036	6408	2628
Błonie -Czosnów	6538	441	344	2346	25	9694	6979	2715
DW575	576		9			585	576	9
DW579	1264		112			1376	1264	112
DK85	2184		464			2648	2184	464

**Tab. 2-18 Natężenie ruchu dla DK7 2021 roku**

Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (0:00-24:00) na rok 2021			
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	razem
	poj./24h	poj./24h	poj./24h
Modlin - Błonie	29120	3728	48005
Błonie -Czosnów	37744	3568	48515

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (0:00-24:00) na rok 2021			
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	razem
DW575	3608	160	3768
Prognoza ruchu dziennego średnie natężenie ruchu w godzinach (6:00-22:00) na rok 2021			
odcinek	poj. lekkie	poj. ciężkie	razem
	poj./16h	poj./16h	poj./16h
Modlin - Błonie	24896	2688	27584
Błonie -Czosnów	32352	2496	34848
DW 575	3248	80	3328
Prognoza ruchu nocnego średnie natężenie ruchu w godzinach (22:00-6:00) na rok 2021			
odcinek	sam. osobowe	sam dostawcze	razem
	poj./8h	poj./8h	poj./8h
Ostrzykowitzna - Modlin	4224	1040	5264
Modlin - Błonie	5392	1072	6464
DW575	360	80	440

### **3. CHARAKTERYSTYKA WARIANTÓW ANALIZOWANYCH NA ETAPIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

#### **3.1. Opis analizowanych wariantów**

##### a) Wariant I

Trasa w km 25+863 S7 przecina istniejącą drogę krajową nr 62 gdzie projektowana jest przebudowa istniejącego węzła. Nowy węzeł „Modlin” typu „pełna koniczyna” zaprojektowano wraz z drogami zbierająco – rozprowadzającymi wzdłuż trasy S7. Ponadto z uwagi na dalsze ograniczenia terenowe (rzeka Wisła) zaplanowano, że na tym węźle wprowadzony zostanie na drogę ekspresową ruch komunikacji autobusowej, który następnie na węźle „Błonie” zostanie skierowany poprzez istniejącą sieć drogową do msc. Czosnów.

Ponadto po stronie lewej za węzłem Modlin zaprojektowana została droga zbiorcza do obsługi planowanych terenów przemysłowych. Projektowana droga zbiorcza będzie podłączona do ist. DK 62 na skrzyżowaniu z drogą do lotniska Modlin.

Następnie trasa S7 biegnąc dalej w kierunku Warszawy przekracza od km 27+364 do km 27+900 rzekę Wisłę. Most na rzece Wisła w opracowaniu został przewidziany do przebudowy. Podobnie do przebudowy przewidziany został również obiekt nad drogą wojewódzką nr 575 w km 28+051. Następnie geometria trasa S7 zostają nieznacznie skorygowana z uwagi na ist. mały promień łuku w planie. Dalej trasa przebiega po terenie Gminy Czosnów. Następnie w km ok. 29+000 projektowana jest przebudowa istniejącego wiaduktu nad trasą S7, przy którym zaprojektowano kolejny zbiornik retencyjny, który następnie połączono projektowanym rowem do Jeziora Dolnego.

Dalej trasa biegnąc w kierunku południowo-wschodnim łączy się z istniejącą DK85 w km 30+536 poprzez węzeł „Błonie”. Węzeł „Błonie” w wariantcie I zaprojektowany został jako „trąbka” natomiast bezpośrednie podłączenie do DK 85 odbywa się poprzez projektowane rondo. W rejonie węzła Błonie, po prawej stronie, w bliskim sąsiedztwie do drogi S7 znajduje się Prochownia Ordon wpisana do ewidencji zabytków. Następnie w km 31+164 trasa przecina bezkolizyjnie drogę wojewódzką nr 579, która pozostaje podłączona do istniejącego układu komunikacyjnego jak dotychczas. Jednocześnie przewiduje się przebudowę istniejącego obiektu inżynierskiego w celu poprawy warunków bezpieczeństwa na istniejącym skrzyżowaniu.

Następnie za węzłem Błonie droga ekspresowa biegnie w kierunku południowo-wschodnim po śladzie istniejącej trasy w kierunku Czosnowa. Dodatkowo z uwagi na ograniczenia terenowe (istniejąca droga lokalna, równoległa do S7 prowadzona na wysokim nasypie w bliskim sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego Wisły) od km ok. 30+900 do km 32+000 po lewej stronie drogi projektowany jest mur oporowy. Następnie w km 32+150 zaprojektowane zostało przejście górne dla dużych zwierząt umożliwiające zachowanie korytarza migracyjnego z przyległych pól oraz doliny Wisły. Następnie w km 33+712 projektowana jest przebudowa obiektu w ciągu drogi S7 nad drogą gminną. Po prawej stronie od km ok. 33+700 do km ok. 34+200 (teren leśny) w bliskim sąsiedztwie drogi znajduje się obszar Natury 2000 – obszar siedliskowy (Forty Modlińskie). Dalszy odcinek projektowanej trasy charakteryzuje się kolejną korektą geometrii trasy w planie z uwagi na nie normatywny promień łuku. Następnie projektowana trasa S7 dowiązuje się w km ok. 34+650 do węzła „Czosnów” a następnie do kolejnego odcinka S7 w kierunku Warszawy.

Z uwagi na obecne zagospodarowanie istniejącej DK7 przewiduje się wzdłuż całej trasy kolizje z liniami telekomunikacyjnymi, z wodociągami, z liniami niskiego, średniego napięcia a także z gazociągami. Ponadto przewiduje się także kolizje z budynkami, które przewidziane zostały do wyburzenia.

##### b) Wariant II

W km 25+890 podobnie jak wariantcie I przewiduje się przebudowę istniejącego węzła „Modlin”. Po stronie prawej za węzłem Modlin zaprojektowana została droga

zbiorcza do obsługi planowanych terenów przemysłowych, która podłączona zostanie do DK 62 na skrzyżowaniu z drogą do lotniska Modlin.

Następnie trasa S7 biegnąc dalej w kierunku Warszawy przekracza od km 27+387 do km 27+900 rzekę Wisłę. Most na rzece Wisła w opracowaniu został przewidziany do przebudowy. Podobnie do przebudowy przewidziany został również obiekt nad drogą wojewódzką nr 575 w km 28+075.

Następnie trasa biegnie podobnie jak w wariantcie I w kierunku południowo-wschodnim po czym w km 30+536 łączy się z DK 85 poprzez nowy węzeł „Błonie”. Projektowany węzeł „Błonie” typu „karo” zakłada podłączenie do drogi krajowej nr 85 oraz drogi wojewódzkiej nr 579 poprzez łącznik zaprojektowany po nowym śladzie w rejonie jeziora Dolnego oraz Prochowni Orдона wpisanej do ewidencji zabytków.

Dalej trasa biegnie w kierunku południowowschodnim po śladzie istniejącej trasy w kierunku Czosnowa. W km 32+173 zaprojektowane zostało przejście górne dla dużych zwierząt a w km 33+735 projektowana jest przebudowa obiektu w ciągu drogi S7 nad drogą gminną. Po prawej stronie od km ok. 33+700 do km ok. 34+200 (teren leśny) w bliskim sąsiedztwie drogi znajduje się obszar Natury 2000 – obszar siedliskowy (Forty Modlińskie).

Następnie podobnie jak w wariantcie I projektowana trasa S7 dowiązuje się w km ok. 34+660 do węzła „Czosnów”.

Z uwagi na obecne zagospodarowanie istniejącej DK7 przewiduje się wzdłuż całej trasy kolizje z liniami telekomunikacyjnymi, z wodociągami, z liniami niskiego, średniego napięcia a także z gazociągami. Ponadto przewiduje się także kolizje z budynkami, które przewidziane zostały do wyburzenia.

### **Koniec wariantu znajduje się w km 34+660,81.**

#### c) Wariant III

W km 25+840 podobnie jak w wariantach I II projektuje się przebudowę węzła „Modlin”, który w porównaniu do wymienionych wariantów trasy S7 będzie charakteryzował się większą korektą łuku w planie w obrębie węzła.

Następnie trasa S7 biegnąc dalej w kierunku Warszawy przekracza od km 27+309 do km 27+840 rzekę Wisła. Most na rzece Wiśle w opracowaniu został przewidziany do przebudowy, podobnie jak obiekt nad drogą wojewódzką nr 575 w km 29+997.

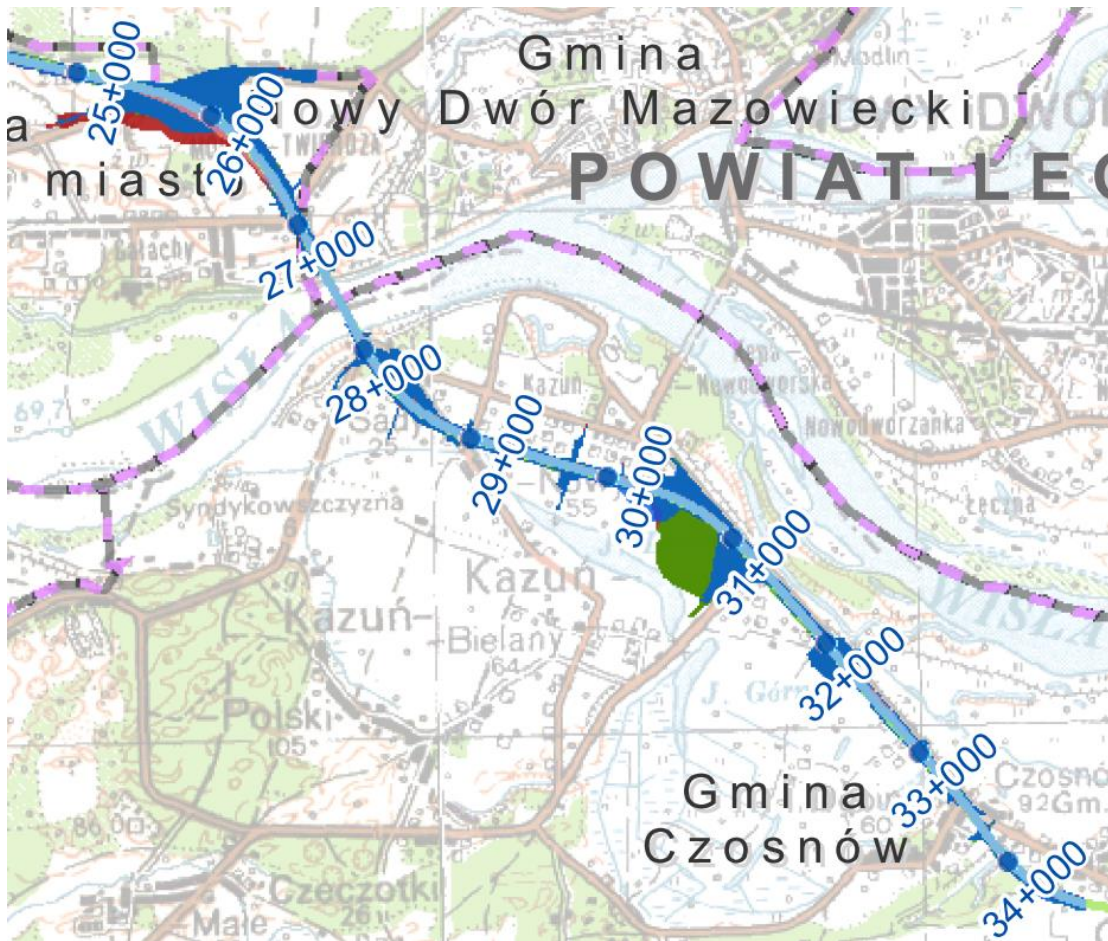
Następnie trasa biegnie podobnie jak w wariantcie I II w kierunku południowo-wschodnim po czym w km 30+482 łączy się z DK 85 poprzez nowy węzeł „Błonie”. Projektowany węzeł „Błonie” typu „półkoniczyna” zakłada podłączenie do drogi krajowej nr 85 oraz drogi wojewódzkiej nr 579 poprzez łącznik zaprojektowany po nowym śladzie w rejonie jeziora Dolnego oraz Prochowni Orдона wpisanej do ewidencji zabytków.

Dalej trasa biegnie w kierunku południowowschodnim po śladzie istniejącej trasy w kierunku Czosnowa. W km 32+095 zaprojektowane zostało przejście górne dla dużych zwierząt a w km 33+657 projektowana jest przebudowa obiektu w ciągu drogi S7. Po prawej stronie od km ok. 33+700 do km ok. 34+100 (teren leśny) w bliskim sąsiedztwie drogi znajduje się obszar Natury 2000 – obszar siedliskowy (Forty Modlińskie).

Następnie podobnie jak w wariantcie I i II projektowana trasa S7 dowiązuje się w km ok. 34+581 do węzła „Czosnów”.

Z uwagi na obecne zagospodarowanie istniejącej DK7 przewiduje się wzdłuż całej trasy kolizje z liniami telekomunikacyjnymi, z wodociągami, z liniami niskiego, średniego napięcia a także z gazociągami. Ponadto przewiduje się także kolizje z budynkami, które przewidziane zostały do wyburzenia.





Rys. 3-1 Przebieg wariantów analizowanych na etapie DŚU [[130]]

**Wariantem przebiegu S7 dla którego uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i dla którego sporządzono przedmiotowe opracowanie jest Wariant I.**

**Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).**

### **3.1.2. Warianty techniczne przebudowy mostu na Wiśle**

W ramach opracowania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wykonana została analiza możliwości wykorzystania istniejącej konstrukcji mostu.

Analiza obejmowała trzy warianty przebudowy: remont wraz z częściową przebudową ustroju nośnego (wariant nr 1), rozbiórkę istniejącej konstrukcji nośnej i budowę nowej konstrukcji nośnej wraz z częściowym wykorzystaniem istniejących podpór (w dwóch podwariantach nr 2 i 3).

Każdy z wariantów przebiegu drogi ekspresowej (I, II, III) mógł być realizowany z każdym z trzech (1, 2, 3) wariantów przebudowy mostu.



a) Wariant 1

Pierwszym rozpatrywanym wariantem dostosowania istniejącego obiektu na potrzeby rozbudowy drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej, która posiadać ma po trzy pasy ruchu w każdym kierunku, zakłada wykorzystanie istniejącej konstrukcji nośnej obiektów oraz ich podpór.

Podpory pozostają bez zmian, należy jedynie zaszpachlować ubytki oraz zainiektować występujące rysy.

b) Wariant 2

Drugim rozpatrywanym wariantem dostosowania istniejącego obiektu na potrzeby rozbudowy drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej, która posiadać ma po trzy pasy ruchu w każdym kierunku, zakłada rozbiórkę istniejących i budowę nowych ustrojów nośnych oraz poszerzenie podpór.

Podpory istniejące należy przebudować. Korpusy podpór pośrednich poszerzyć o ok. 1,00 m do wewnątrz oraz 4,40 m na zewnątrz. Na zewnątrz poszerzyć należy również ławy fundamentowe i z uwagi na wzrost obciążeń (głównie stałych) wykonać dodatkowe pale w ilości ok. 18 szt. pod każdą z podpór pośrednich. Przyczółki należy poszerzyć oraz przebudować ich ścianki zapleczne.

c) Wariant 3

Trzecim rozpatrywanym wariantem dostosowania istniejącego obiektu na potrzeby rozbudowy drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej, która posiadać ma po trzy pasy ruchu w każdym kierunku, zakłada rozbiórkę istniejących i budowę nowych ustrojów nośnych oraz poszerzenie podpór. Jest to wariant alternatywny dla wariantu nr 2 o tych samych parametrach przekroju dla użytkowników drogi, jednakże o innej konstrukcji przęsła.

Podpory istniejące należy przebudować. Korpusy podpór pośrednich poszerzyć o ok. 4,00 m na zewnątrz. Na zewnątrz poszerzyć należy również ławy fundamentowe i z uwagi na wzrost obciążeń (głównie stałych) wykonać dodatkowe pale w ilości ok. 26 szt. pod każdą z podpór pośrednich. Przyczółki należy poszerzyć oraz przebudować ich ścianki zapleczne.

**Wariantem przebudowy mostu, dla którego uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach jest Wariant 2.**

### **3.2. Wariantowanie technologiczne**

W związku z niewielką dostępnością terenu, wynikającą z określonej na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przewidywanej zajętości terenu, istnieją ograniczone możliwości wariantowania przedmiotowego przedsięwzięcia, np. w zakresie geometrii węzłów drogowych, obiektów inżynierskich, czy przebiegu jezdni dodatkowych.

W związku z powyższym za racjonalne uznano wariantowanie rozwiązań konstrukcyjnych przejścia dla małych zwierząt PZM-13:

- Konstrukcja żelbetowo-powłokowa (przekrój prostokątny)- wariant wybrany;
- Konstrukcja gruntowo – powłokowa (przekrój owalny) - wariant alternatywny.



Rys. 3-2 Porównanie rozwiązań dotyczących zastosowania przy przejściach dla zwierząt obiektów o konstrukcji żelbetowej i o konstrukcji gruntowo-powłokowej – przepust 3,15 x 1,35 m.

Jak wynika z powyższych rysunków, niezależnie od typu przejścia dla zwierząt zastosowanie konstrukcji gruntowo-powłokowej powoduje, że wyniesieniu uległaby niweleta drogi ekspresowej S7. Tym samym wygenerowany zostałby szereg dodatkowych oddziaływań na środowisko, które przy zastosowaniu konstrukcji żelbetowej występowałyby na dużo mniejszą skalę. Byłyby one związane m. in. z:

- Zwiększeniem oddziaływania akustycznego i emisji do powietrza w związku z większym zakresem prac budowlanych. W bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy znajdują się liczne zabudowania mieszkalne, które byłyby narażone na zwiększone oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji.
- Zwiększeniem oddziaływania pośredniego związanego z koniecznością dowozu większej ilości materiałów niezbędnych do wykonania wyższego nasypu drogi ekspresowej. Dotyczy to przede wszystkim większego wykorzystania transportu pojazdami ciężarowymi, które musiałyby zostać zaangażowane do dowozu dodatkowej ilości materiału na potrzeby wykonania nasypu i związanej z tym emisji hałasu (także z dala od inwestycji) oraz zwiększonej emisji CO<sub>2</sub>.
- Zwiększeniem czasu potrzebnego na wykonanie wszystkich prac budowlanych, gdyż wykonanie wyższego nasypu drogi ekspresowej byłoby bardziej czasochłonne niż wykonanie nasypu przewidzianego obecnie w projekcie budowlanym. Skutkowałoby to wydłużeniem czasu trwania wszelkich uciążliwości związanych z prowadzoną budową, zarówno dla okolicznych mieszkańców jak i dla kierowców.
- Zwiększeniem oddziaływania na krajobraz, gdyż droga ekspresowa wykonana na wyższym nasypie dużo bardziej odznaczałaby się w lokalnym krajobrazie niż droga wykonana na niższym nasypie.

Ograniczenie ww. oddziaływań stoi w zgodności z warunkami określonymi w uzyskanych decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, które kładą szczególnie nacisk na ograniczenie oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Jednocześnie wskazać należy, że jak pokazuje literatura tematu (m. in. R. Kurek, „Poradnik projektowania przejść dla zwierząt”) funkcjonalność przejść dla zwierząt zależy głównie od parametrów skrajni dostępnej dla zwierząt i sposobu zagospodarowania samego obiektu, nie zależy natomiast od zastosowanej konstrukcji przejścia (przedmiotowa publikacja dopuszcza zarówno konstrukcję żelbetową jak i gruntowo-powłokową). Tym samym przy zachowaniu przewidzianej dotychczas skrajni dla zwierząt oraz sposobu zagospodarowania przejścia w ocenie rozpatrywanych wariantów należy uwzględnić różnice związane z oddziaływaniem na aspekty niezwiązane z samą migracją zwierząt, tylko związane z emisjami na etapie prowadzenia prac budowlanych i wpływem na krajobraz.

Tym samym należy wskazać, że wariantem korzystniejszym jest wariant polegający na wykonaniu obiektów służących migracji zwierząt o konstrukcji żelbetowej.

### **3.3. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia**

Droga krajowa nr 7 na odcinku objętym opracowaniem posiada dwie jezdnie dwupasowe, z utwardzonymi poboczami lub pasami awaryjnymi o zróżnicowanej szerokości, rozdzielone pasem dzielącym o szerokości ok. 4.0 m + opaski. Na odcinku od początku opracowania do km 320+639 jest drogą klasy GP, a na odcinku od km 320+639 do końca opracowania - klasy S.

Generalnie istniejąca droga krajowa nr 7 przebiega przez obszary o rozproszonej zabudowie za-grodowej i rolniczej, zabudowę mieszkalną, tereny niezabudowane. Na odcinku od mostu na rzece Wiśle do końca opracowania przecina tereny o podmiejskim charakterze zagospodarowania.

Na odcinku, gdzie droga posiada klasę GP jej powiązania z innymi drogami są zapewnione poprzez skrzyżowania. Bezpośrednie zjazdy z drogi nr 7 na tym odcinku są nieliczne, gdyż wzdłuż trasy głównej istnieje sieć równoległych ciągów serwisowych, zapewniających dojazd do przyległych pól i posesji.

Na odcinku, gdzie droga posiada klasę S dostępność do trasy ekspresowej jest całkowicie ograniczona i możliwa tylko w węzłach. Obsługa terenu przyległego odbywa się poprzez istniejące równoległe ciągi serwisowe oraz bezkolizyjne przejazdy nad lub pod drogą nr 7.

## **4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA**

### **4.1. Hałas**

#### **4.1.1. Stan istniejący**

Ocenę klimatu akustycznego w stanie aktualnym wykonano na podstawie obliczeń klimatu akustycznego dla odcinka drogi krajowej nr 7. Obliczenia wykonano dla roku 2021 (stan istniejący), w przypadku braku realizacji inwestycji. Wyniki w postaci map akustycznych zamieszczono w Załączniku nr 5C. Należy zauważyć, że stan klimatu akustycznego jest zły, zasięgi oddziaływania hałasu o poziomie większym od dopuszczalnego są znacznie większe niż odległość pierwszej linii zabudowy od jezdni.

#### **4.1.2. Metodyka prognozowania**

Celem analizy było określenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez pojazdy poruszające się na projektowanym odcinku drogi, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla pory dnia i nocy. Przeprowadzona analiza polegała na:

- zgromadzeniu danych wejściowych potrzebnych do przygotowania modelu komputerowego, na podstawie którego wykonano obliczenia akustyczne,
- określeniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na podstawie sposobu zagospodarowania terenów narażonych na jego oddziaływanie,
- wyznaczeniu zasięgu oddziaływania hałasu pochodzącego od projektowanej drogi dla dwóch horyzontów czasowych,
- porównaniu prognozowanego poziomu hałasu w środowisku z poziomem dopuszczalnym i ocena zgodności z wymogami prawnymi w tym zakresie,
- analizie potrzeb i możliwości zastosowania metod ograniczania hałasu samochodowego dla przedmiotowej inwestycji.

Wyniki analiz akustycznych przedstawiono w formie tabelarycznej (wartości prognozowanego poziomu hałasu dla zabudowy wymagającej ochrony akustycznej, zlokalizowanej w otoczeniu przedmiotowej inwestycji) oraz graficznej (w postaci izolinii równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia i nocy) w Załączniku nr 5A I 5B.

Ocenę wykonano przy pomocy metody obliczeniowej stanu prognozowanego w dwóch horyzontach czasowych: 2024 oraz 2034 rok w wariantach docelowym po trzy pasy ruchu dla każdej jezdni (droga ekspresowa dwujezdniowa klasy S 2/2) oraz dodatkowo dla Wariantu W0 dla roku 2021.

Obliczenia propagacji hałasu w środowisku wykonano wykorzystując francuską krajową metodę obliczeniową „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)” określoną w "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6" oraz francuskiej normie "XPS 31-133".

Metoda prognozowania oparta jest na modelu rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zawartym w polskiej normie PN ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej”, natomiast dane wejściowe dotyczące emisji wyznaczone są zgodnie z "Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980".

Ponadto omawiana metoda obliczeniowa jest rekomendowana przez Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Analiza została wykonana przy użyciu oprogramowania do obliczeń akustycznych SoundPLAN 8.1, w którym zaimplementowana jest w/w metoda.

Podstawą do wykonania obliczeń był numeryczny model terenu będący punktową reprezentacją wysokości topograficznej terenu z uwzględnieniem korpusu projektowanego układu drogowego. Na model ten zostały naniesione współrzędne istniejącej zabudowy, dla której wysokość przypisano na podstawie wizji lokalnej oraz map podkładowych. Następnie wprowadzono parametry techniczne analizowanych dróg

oraz dane prognozy ruchu dla roku 2024 i 2034. Prognoza uwzględnia również rodzaj pokrycia terenu, od którego zależy wartość tłumienia dźwięku podczas propagacji w środowisku. Zamodelowano następujące typy powierzchni:

- odbijająca – współczynnik tłumienia  $G = 0$  (np. powierzchnia jezdni);
- pochłaniająca – współczynnik tłumienia  $G = 1$  (np. trawa, zalesienia, łąki, uprawy, krzewy).

Ocenę oddziaływania hałasu drogowego na terenach wokół drogi przeprowadzono wyznaczając wartości wskaźników oceny hałasu  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$  w środowisku. Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- Ukształtowanie terenu:  
Obliczenia propagacji hałasu w środowisku wykonano wykorzystując numeryczny model terenu (NMT), który uwzględnia ukształtowanie analizowanego terenu.
- Źródło hałasu:  
Do celów obliczeniowych źródło rzeczywiste, jakim jest potok poruszających się do drożdze pojazdów, zamodelowano zastępczym źródłem liniowym scharakteryzowanym poziomem emisji, zależnym od natężenia i struktury ruchu, prędkości pojazdów oraz pochylecia niwelety drogi. Projektowana droga S7 będzie miała nawierzchnię asfaltową.

Do celów obliczeniowych źródło rzeczywiste, jakim jest potok poruszających się do drożdze pojazdów, zamodelowano zastępczym źródłem liniowym scharakteryzowanym poziomem emisji, zależnym od natężenia i struktury ruchu, prędkości pojazdów oraz pochylecia niwelety drogi.

W obliczeniach map rozprzestrzeniania się dźwięku przyjęto liczbę odbić jako 1 od przeszkód terenowych. Przy obliczeniach w punktach receptorowych (umieszczonych 1m od fasady budynku) wyniki nie uwzględniają fali odbitej od budynków. Należy zwrócić uwagę, iż zgodnie z metodyką pomiarową, w przypadku pomiarów przy elewacjach budynków, poprawka -3 dB będzie zastosowana. Trzeba podkreślić, że warunki projektowania ekranów akustycznych jak i kontroli skuteczności powinny odbywać się w zbliżonych warunkach, z zastosowaniem poprawki na odbicia od elewacji. W związku z powyższym przy obliczeniach w punktach receptorowych nie uwzględniono odbić od fasady budynku.

W ramach wykonania analizy akustycznej nie wprowadzono żadnej poprawki związanej z poprawą parku maszynowego. W obliczeniach wykorzystano jedynie standardowa korektę związaną z odbiciem od fasady budynku.

Tab. 4-1 Ustawienia oprogramowania SoundPlan podczas wykonywanych w ramach niniejszego projektu obliczeń akustycznych

Ustawienia	Liczba odbić	-	1 mapa rozprzestrzenia się hałasu 3 obliczenia w punktach
	Max promień poszukiwań	[m]	1000
	Max reflection distance Rec	M	200
	Max reflection distance Src	[m]	50
	Dozwolony	[dB]	0,01
Standardy	Drogi		NMPB-Routes-96
	Emisja		Guide du Bruit
Warunki oceny	Oddziaływanie		Leq 06-22/22-06/
Mapa siatkowa	Obszar siatki	[m]	10
	Wysokość ponad terenem	M	4
	Interpolacja siatki Min/Max	[dB]	10
	Interpolacja siatki różnica	[dB]	0,15
	Interpolacja rozmiaru pola		9x9



Obliczenia w punktach obserwacji	Wysokość ponad terenem	[m]	w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas pochodzący od analizowanego źródła hałasu
Środowisko	Ciśnienie powietrza	[mbar]	1013,25
	Wzg. wilgotność	[%]	70
	Temperatura	[°C]	10
	Stały korzystny/jednorodny procentowo	[%]	p(6-22h)=0,0
			p(22-6h)=0,0

### **Dokładność i ograniczenia metody**

Jak podaje norma PN ISO 9613-2 – zawierająca opis modelu propagacji dźwięku w środowisku, na którym bazuje francuska metoda obliczeniowa "NMPB-Routes-96" zaimplementowana w programie SoundPLAN – na skutek zmian warunków propagacji na drodze od źródła do punktu obserwacji tłumienie fali akustycznej ulega wahaniom. Przyjmuje się, że w przypadku modelowania hałasu drogowego w odległościach do ok. 200 m od drogi, dokładność prognozy równoważnego poziomu dźwięku w środowisku wynosi ok.  $\pm 2 \div 3$  dB.

### **Prędkość pojazdów**

Średnia prędkość podróży na drodze W1 - S7 wariant inwestycyjne:

- pojazdy osobowe i dostawcze  $v = 120$  km/h,
- samochody ciężarowe i autobusy  $v = 80$  km/h.

Średnia prędkość podróży DK7- W0 wariant bezinwestycyjny:

- pojazdy osobowe i dostawcze  $v = 111$  km/h,
- samochody ciężarowe i autobusy  $v = 85$  km/h.

Średnia prędkość podróży W1 i W0– drogi boczne wariant inwestycyjny:

- pojazdy osobowe i dostawcze  $v = 50$  km/h,
- samochody ciężarowe i autobusy  $v = 50$  km/h.

### **Wskaźniki oceny hałasu**

Zgodnie z ustawą – *Prawo ochrony środowiska* do ustalania i kontroli warunków akustycznych w środowisku, w odniesieniu do jednej doby, zastosowanie mają następujące wskaźniki oceny hałasu:

- $L_{Aeq D}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00 (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom),
- $L_{Aeq N}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00 (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom).

Na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [40][41]. wartość dopuszczalną równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej, ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu.

### **Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku**

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na podstawie tego rozporządzenia dopuszczalną wartość równoważnego poziomu dźwięku A,  $L^*_{AeqD/N}$ , ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu. Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku w odniesieniu do rodzaju zabudowy podano w poniższej tabeli.

Tab. 4-2 Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku w zależności od rodzaju zabudowy

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB]	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 h (6:00-22:00)	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 h (22:00 – 6:00)
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55

Dla terenów chronionych, zinwentaryzowanych w otoczeniu analizowanego odcinka drogi, warunki normatywne powinny być zachowane zgodnie z ww. tabelą. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku od dróg lub linii kolejowych – wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N – na granicy terenów zabudowy chronionej kształtuje się następująco:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali w miastach:
  - $L^*_{Aeq D} = 61$  dB w porze dnia,
  - $L^*_{Aeq N} = 56$  dB w porze nocy,
- tereny mieszkaniowo-usługowe, zagrodowe, zamieszkania zbiorowego i wielorodzinnego:
  - $L^*_{Aeq D} = 65$  dB w porze dnia,
  - $L^*_{Aeq N} = 56$  dB w porze nocy.

Analiza akustyczna została wykonana przez akredytowane laboratorium EKKOM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością – laboratorium badawcze nr akredytacji AB 1046.

#### **4.1.3. Prognozowane oddziaływanie**

#### **4.1.4. Etap realizacji**

Podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić pogorszenie się klimatu akustycznego.

Odnosząc się do kwestii emisji hałasu od maszyn i sprzętu budowlanego, przeanalizowano dostępne wyniki pomiarów przeprowadzonych na różnych (zarówno krajowych, jak i zagranicznych placach budów).

W poniższej tabeli przedstawiono wartości dopuszczalnych poziomów mocy akustycznej przykładowych urządzeń stosowanych w robotach drogowych.

Tab. 4-3 Wartości dopuszczalnych poziomów mocy akustycznej przykładowych urządzeń stosowanych w robotach drogowych

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P [kW]	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej [dB/1pW]
Maszyny do zagęszczania (walce wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, walce niewibracyjne, maszyny do wykańczania nawierzchni	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Koparki	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$

*Gardziejczyk W. Problem hałasu generowanego podczas robót drogowych na obszarach chronionych i na terenach zurbanizowanych, Przegląd Budowlany 2/2010*

Oddziaływanie hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia określono w oparciu o wyniki pomiarów zawarte w bazie danych *Database for prediction of Noise on construction and open sites*, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA (Departament for Environment, Food and Rural Affairs). Wyniki pomiarów hałasu scharakteryzowane są równoważnymi poziomami hałasu zmierzonymi w odległości 10 m od źródeł hałasu, a prowadzone były w terenie przy placach budów, gdzie trwały różnego typu operacje budowlane.

Na podstawie tych danych można stwierdzić, że w odległości 10 m od pracującego sprzętu budowlanego hałas kształtuje się najczęściej na poziomie 70-80 dB, sporadycznie osiągając wartość 85 dB.

Zasięg pogorszenia klimatu akustycznego można określić na 100-150 m od zgrupowania maszyn i sprzętu budowlanego.

Wyniki te potwierdzają również badania przeprowadzone przez Politechnikę Białostocką na szeregu budów drogowych, w ramach których stwierdzono, że w odległości 25 m od granicy robót poziom 60 dB jest przekroczony niezależnie od charakteru i zakresu realizowanych prac; wartość różnicy przekroczenia wynosi od 3,3 dB przy profilowaniu podłoża gruntowego, przy wykorzystaniu jednej równiarki, do 16,1 dB przy frezowaniu zniszczonej nawierzchni. Jednak w odległości 50 m od prowadzonych robót, w przypadku wykonywania niektórych prac budowlanych, równoważny poziom dźwięku był niższy od 60 dB. Poza pracami najbardziej hałaśliwymi (frezowanie nawierzchni i wykonywanie nasypu przy dużej koncentracji sprzętu), poziom 67 dB<sup>1</sup> nie był przekroczony.

Do najbardziej uciążliwych prac pod względem akustycznym należy zaliczyć:

- frezowanie nawierzchni,
- wykonywanie stabilizacji gruntu spoiwami hydraulicznymi,
- wykonywanie ścianek szczelnych,
- wykonywaniem pali wierconych,
- układanie warstw nawierzchni (w szczególności ich zagęszczanie).

Źródłem maksymalnego poziomu dźwięku przekraczającego stosunkowo często poziom 80 dB(A), są także urządzenia używające krótkotrwałych dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych wstecznego biegu.

Do bardzo hałaśliwych urządzeń należy zaliczyć także wszelkiego rodzaju młoty, zagęszczarki oraz piły do wykonywania fug w warstwie ścieralnej.

<sup>1</sup>Poziom 67 dB uznawany był za tzw. Poziom progowy, którego przekroczenie powodowało konieczność natychmiastowego podjęcia działań naprawczych.

Biorąc pod uwagę fakt, że w ramach przebudowy drogi nie przewiduje się wykonywania znaczących prac ziemnych (wykopy, nasypy), z ich realizacją nie będą się wiązały prace zaliczone do najbardziej hałaśliwych.

Prace budowlane w rejonie zabudowań mieszkalnych należy wykonywać jedynie w porze dziennej (w godzinach 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>) za wyjątkiem prac wymagających ciągłego procesu technologicznego. Zaplecze budowy powinno być ulokowane jak najdalej od budynków pełniących funkcję zabudowy mieszkaniowej.

#### **4.1.5. Etap eksploatacji**

Wyniki obliczeń przedstawiono w formie izolinii poziomu dźwięku na rysunkach w Załączniku Nr 5B i 5C. Z przeprowadzonej analizy wykonanych obliczeń wynika, iż planowana inwestycja będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiedztwie zabudowań na terenach chronionych przed hałasem. Maksymalny negatywny zasięg oddziaływania wyznacza izolinia równoważnego poziomu dźwięku o wartości 61 dB w porze dnia oraz 56 dB w porze nocy dla roku 2034.

W sąsiedztwie planowanej drogi ekspresowej S7 obliczenia wykazały możliwość wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu.

Obliczenia akustyczne wykonywane są z uwzględnieniem odbić od powierzchni terenu, zabudowy itp. W przypadku mapy akustycznej obliczenia wykonuje się na stałej wysokości 4 m nad poziomem terenu. Obliczenia w receptorach przy elewacjach zabudowy wykonuje się na wysokości każdej kondygnacji budynku, przy czym przykładowo dla budynku jednokondygnacyjnego jest to około 2,5 m n.p.t, czyli poniżej wysokości, na której sporządzona jest mapa akustyczna. Dodatkowo w obliczeniach w receptorach przy elewacjach nie są uwzględniane odbicia od elewacji tego budynku - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem. W związku z powyższym wyniki obliczeń w receptorach są zazwyczaj niższe niż sugerowałaby to mapa akustyczna. W celu dokładnego określenia poziomów hałasu przy zabudowie oraz odniesienia do wartości dopuszczalnych, należy posługiwać się wynikami obliczeń w receptorach.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki obliczeń w punktach (receptorach) zlokalizowanych na elewacjach budynków sąsiadujących z planowaną inwestycją, wykonanych w celu dokładniejszego określenia spodziewanych przekroczeń.

\*) Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-4 Wyniki obliczeń w receptorach

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
1	parter	325+256	P	133	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	60,3	58,1	---	---	59,3	56,1	---	---
1	1. piętro	325+256	P	133	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	63,2	60,9	---	---	62,3	59,1	---	---
2	parter	325+265	P	136	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	60,5	59,3	---	---	53,5	51,2	---	---
2	1. piętro	325+265	P	136	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	63,3	62,1	---	---	56,1	53,8	---	---
3	parter	325+271	P	129	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	59,6	57,9	---	---	56,3	53,3	---	---
3	1. piętro	325+271	P	129	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	62,4	60,6	---	---	59,8	56,8	---	---
4	parter	325+467	P	325	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,2	51,4	---	---	51,2	48,1	---	---
4	1. piętro	325+467	P	325	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	54,9	53,2	---	---	52,6	49,6	---	---
5	parter	326+807	P	75	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN	61	56	57,8	54,2	---	---	58,9	55,3	---	---
5	1. piętro	326+807	P	75	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN	61	56	62,6	59	1,6	3	63,6	60,1	2,6	4,1
6	parter	326+821	P	145	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	50,6	47	---	---	51,6	48,1	---	---
7	parter	326+850	P	92	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,5	49,9	---	---	54,5	51	---	---
7	1. piętro	326+850	P	92	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	57,7	54,1	---	---	58,7	55,2	---	---
8	parter	326+862	P	59	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	63,6	60	---	4	64,7	61,2	---	5,2
8	1. piętro	326+862	P	59	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	69	65,4	4	9,4	70,1	66,6	5,1	10,6
9	parter	326+868	P	97	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,3	49,7	---	---	54,3	50,8	---	---
9	1. piętro	326+868	P	97	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	56,8	53,2	---	---	57,9	54,4	---	---
10	parter	327+231	P	223	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	47,4	43,8	---	---	48,5	44,9	---	---
11	parter	327+248	P	209	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	52,4	48,8	---	---	53,5	49,9	---	---
11	1. piętro	327+248	P	209	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	54,3	50,7	---	---	55,4	51,9	---	---
12	parter	327+270	P	186	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	46,2	42,6	---	---	47,3	43,7	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
13	parter	327+291	L	242	XIV/154/03 z dn. 29.12.2003r UG Nowy Dw. Maz potw pismem GP.6721.8.2020	R	65	56	53,4	49,7	---	---	54,4	50,9	---	---
14	parter	327+879	L	32	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	63,9	60,3	---	4,3	65	61,4	---	5,4
15	parter	327+960	L	134	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,1	57,4	---	1,4	62,1	58,6	---	2,6
16	parter	327+968	L	124	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	62,1	58,5	---	2,5	63,2	59,7	---	3,7
16	1. piętro	327+968	L	124	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	63,6	59,9	---	3,9	64,6	61,1	---	5,1
17	parter	328+092	L	161	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,4	57,5	---	1,5	62,5	58,7	---	2,7
18	parter	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,1	55,2	---	---	60,2	56,4	---	0,4
18	1. piętro	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,9	57,9	---	1,9	63	59	---	3
18	2. piętro	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	64,1	60	---	4	65,1	61,2	0,1	5,2
19	parter	328+138	P	91	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	62,6	58,9	---	2,9	63,7	60,1	---	4,1
19	1. piętro	328+138	P	91	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	64,3	60,6	---	4,6	65,4	61,8	0,4	5,8
20	parter	328+268	L	176	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	60,4	56,2	---	0,2	61,5	57,3	0,5	1,3
20	1. piętro	328+268	L	176	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	62,3	58	1,3	2	63,3	59,2	2,3	3,2
21	parter	328+365	L	168	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	58,4	54,8	---	---	59,5	55,9	---	---
22	parter	328+374	L	190	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	57,3	53,5	---	---	58,3	54,7	---	---
23	parter	328+454	L	171	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	58	54,4	---	---	59,1	55,6	---	---
24	parter	328+464	L	165	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	59,8	56,2	---	0,2	60,9	57,4	---	1,4
25	parter	328+905	P	115	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,3	54,7	---	---	59,4	55,9	---	---
26	parter	328+924	P	121	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,4	54,8	---	---	59,5	56	---	---
26	1. piętro	328+924	P	121	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	62,5	58,9	1,5	2,9	63,6	60,1	2,6	4,1
27	parter	328+935	P	129	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58	54,4	---	---	59,1	55,5	---	---
27	1. piętro	328+935	P	129	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	62	58,4	1	2,4	63,1	59,5	2,1	3,5
28	parter	328+963	P	130	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,4	53,8	---	---	58,5	55	---	---



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
									Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
28	1. piętro	328+963	P	130	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	61,5	57,9	0,5	1,9	62,6	59,1	1,6	3,1
29	parter	328+964	P	82	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	62,8	59,2	1,8	3,2	63,9	60,3	2,9	4,3
29	1. piętro	328+964	P	82	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	67,3	63,7	6,3	7,7	68,4	64,9	7,4	8,9
30	parter	328+990	P	105	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	60,9	57,3	---	1,3	62	58,4	1	2,4
31	parter	329+011	P	116	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	60,5	56,9	---	0,9	61,6	58,1	0,6	2,1
32	parter	329+037	P	143	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,8	55,2	---	---	59,9	56,4	---	0,4
33	parter	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,9	55,3	---	---	60	56,5	---	0,5
33	1. piętro	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	62,1	58,5	1,1	2,5	63,2	59,6	2,2	3,6
33	2. piętro	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	64,2	60,6	3,2	4,6	65,3	61,8	4,3	5,8
34	parter	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	56,8	53,2	---	---	57,9	54,3	---	---
34	1. piętro	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	59,8	56,2	---	0,2	60,9	57,4	---	1,4
34	2. piętro	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	61,6	58	0,6	2	62,7	59,2	1,7	3,2
35	parter	329+118	P	196	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,5	53,9	---	---	58,6	55,1	---	---
35	1. piętro	329+118	P	196	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	60,2	56,5	---	0,5	61,2	57,7	0,2	1,7
36	parter	328+940	L	146	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,0	55,4	---	---	60,1	56,6	---	0,6
37	parter	328+985	L	171	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,3	52,7	---	---	57,4	53,9	---	---
37	1. piętro	328+985	L	171	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,2	55,6	---	---	60,3	56,8	---	0,8
38	parter	328+950	L	330	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	51,4	47,8	---	---	52,5	49	---	---
38	1. piętro	328+950	L	330	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54,5	50,9	---	---	55,6	52	---	---
39	parter	329+250	L	144	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,3	57,7	---	1,7	62,4	58,9	---	2,9
40	parter	329+261	L	151	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,3	57,7	---	1,7	62,4	58,8	---	2,8
41	parter	329+253	L	186	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	55	51,4	---	---	56,1	52,6	---	---
42	parter	329+313	L	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,3	55,7	---	---	60,4	56,9	---	0,9
42	1. piętro	329+313	L	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	62	58,4	---	2,4	63,1	59,6	---	3,6

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
									Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
43	parter	329+334	L	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,1	53,4	---	---	58,1	54,6	---	---
43	1. piętro	329+334	L	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,5	55,9	---	---	60,6	57	---	1
44	parter	329+321	L	211	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	52,8	49,2	---	---	53,9	50,3	---	---
45	parter	329+325	L	237	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	49,4	45,8	---	---	50,5	46,9	---	---
46	parter	329+216	L	296	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	50,2	46,6	---	---	51,3	47,8	---	---
46	1. piętro	329+216	L	296	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54	50,4	---	---	55,1	51,6	---	---
47	parter	329+283	L	292	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	50,5	46,9	---	---	51,6	48,1	---	---
47	1. piętro	329+283	L	292	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54,1	50,4	---	---	55,1	51,6	---	---
48	parter	329+262	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	50,2	46,6	---	---	51,2	47,7	---	---
48	1. piętro	329+262	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,2	51,7	---	---
49	parter	329+395	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	52,5	48,9	---	---	53,6	50,1	---	---
50	parter	329+419	L	307	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	51,5	47,9	---	---	52,6	49,1	---	---
50	1. piętro	329+419	L	307	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54,6	51	---	---	55,7	52,2	---	---
51	parter	329+433	L	306	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	51,6	48	---	---	52,7	49,2	---	---
51	1. piętro	329+433	L	306	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	54,6	51	---	---	55,7	52,2	---	---
52	parter	329+541	L	173	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,8	53,2	---	---	57,9	54,4	---	---
52	1. piętro	329+541	L	173	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,1	55,5	---	---	60,2	56,7	---	0,7
53	parter	329+494	L	43	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	70,6	67	9,6	11	71,7	68,2	10,7	12,2
53	1. piętro	329+494	L	43	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	72,7	69,1	11,7	13,1	73,8	70,3	12,8	14,3
54	parter	329+672	L	86	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	62,4	58,8	---	2,8	63,5	60	---	4
54	1. piętro	329+672	L	86	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	64,9	61,3	---	5,3	66	62,5	1	6,5
55	parter	329+688	L	85	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	58,4	54,8	---	---	59,5	55,9	---	---
55	1. piętro	329+688	L	85	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	61,6	58	---	2	62,7	59,2	---	3,2
56	parter	329+626	L	204	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,8	53,2	---	---	57,9	54,3	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
57	parter	329+692	L	200	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	55,8	52,2	---	---	56,9	53,4	---	---
57	1. piętro	329+692	L	200	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	59,1	55,5	---	---	60,2	56,7	---	0,7
58	parter	329+754	L	239	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	53,8	50,2	---	---	54,9	51,4	---	---
58	1. piętro	329+754	L	239	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	57,6	54	---	---	58,7	55,2	---	---
59	parter	329+776	L	221	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,6	51,9	---	---	56,6	53,1	---	---
59	1. piętro	329+776	L	221	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	58,3	54,7	---	---	59,4	55,9	---	---
60	parter	329+795	L	180	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	58,4	54,9	---	---	59,5	56	---	---
60	1. piętro	329+795	L	180	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61	57,4	---	1,4	62	58,5	---	2,5
61	parter	329+888	L	226	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,7	49,2	---	---	53,8	50,3	---	---
62	parter	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61,9	58,3	---	2,3	62,9	59,4	---	3,4
62	1. piętro	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	64,1	60,6	---	4,6	65,2	61,7	0,2	5,7
62	2. piętro	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	65,4	61,8	0,4	5,8	66,4	62,9	1,4	6,9
63	parter	330+020	L	140	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61	57,4	---	1,4	62,1	58,6	---	2,6
63	1. piętro	330+020	L	140	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	63,3	59,8	---	3,8	64,4	60,9	---	4,9
64	parter	330+052	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	60,2	56,7	---	0,7	61,3	57,8	---	1,8
64	1. piętro	330+052	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	62,6	59	---	3	63,6	60,1	---	4,1
65	parter	330+053	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	56,5	53	---	---	57,6	54,1	---	---
65	1. piętro	330+053	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	59,2	55,7	---	---	60,3	56,8	---	0,8
66	parter	330+055	L	93	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	65	61,4	---	5,4	66	62,5	1	6,5
66	1. piętro	330+055	L	93	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	67,3	63,8	2,3	7,8	68,4	64,9	3,4	8,9
67	parter	330+103	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	58,8	55,3	---	---	59,9	56,4	---	0,4
67	1. piętro	330+103	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61	57,5	---	1,5	62,1	58,6	---	2,6
68	parter	330+104	L	184	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	56,3	52,8	---	---	57,4	53,9	---	---
68	1. piętro	330+104	L	184	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	58,3	54,8	---	---	59,4	56	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
69	parter	330+092	L	227	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,3	48,8	---	---	53,4	49,9	---	---
70	parter	330+096	L	116	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	59,7	56,2	---	0,2	60,8	57,3	---	1,3
70	1. piętro	330+096	L	116	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	62,5	59	---	3	63,6	60,1	---	4,1
71	parter	330+089	L	106	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	58,6	55	---	---	59,7	56,2	---	0,2
72	parter	330+084	L	112	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61,2	57,7	---	1,7	62,3	58,8	---	2,8
73	parter	330+093	L	84	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	65,8	62,3	0,8	6,3	66,9	63,4	1,9	7,4
74	parter	330+237	L	257	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	53,3	50,2	---	---	54,7	51,6	---	---
74	1. piętro	330+237	L	257	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,6	52,5	---	---	56,9	53,8	---	---
75	parter	330+293	L	234	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	53,2	49,9	---	---	54,4	51,2	---	---
75	1. piętro	330+293	L	234	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,5	52,1	---	---	56,7	53,4	---	---
76	parter	330+301	L	228	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54	51,1	---	---	55,2	52,2	---	---
76	1. piętro	330+301	L	228	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,4	53,4	---	---	57,6	54,5	---	---
77	parter	330+304	L	204	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,8	52,9	---	---	57	53,9	---	---
77	1. piętro	330+304	L	204	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	57,8	54,8	---	---	59	55,8	---	---
78	parter	330+320	L	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,8	52,4	---	---	56,2	53,5	---	---
78	1. piętro	330+320	L	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,9	54,4	---	---	58,3	55,6	---	---
79	parter	330+296	L	214	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,6	51,2	---	---	55,8	52,4	---	---
79	1. piętro	330+296	L	214	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,6	53,2	---	---	57,8	54,4	---	---
80	parter	330+289	L	165	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	55,7	52,1	---	---	56,7	53,3	---	---
81	parter	330+278	L	121	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	61	57,6	---	1,6	62,1	58,7	---	2,7
81	1. piętro	330+278	L	121	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	63,2	59,8	---	3,8	64,3	60,9	---	4,9
82	parter	330+289	L	63	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	68	64,6	3	8,6	69,1	65,6	4,1	9,6
83	parter	330+314	L	100	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	60,2	57,2	---	1,2	61,3	58	---	2
84	parter	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	63,6	60,4	---	4,4	64,7	61,3	---	5,3

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
84	1. piętro	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	66,2	62,9	1,2	6,9	67,4	63,9	2,4	7,9
84	2. piętro	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	67,1	63,7	2,1	7,7	68,3	64,8	3,3	8,8
85	parter	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	62,7	60	1,7	4	63,5	60,3	2,5	4,3
85	1. piętro	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	66,2	63,2	5,2	7,2	67,2	63,9	6,2	7,9
85	2. piętro	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	67,7	64,6	6,7	8,6	68,8	65,5	7,8	9,5
86	parter	330+414	L	159	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	59	56,7	---	0,7	59,7	57	---	1
87	parter	330+421	L	167	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	61,2	59,4	0,2	3,4	62,9	60,7	1,9	4,7
88	parter	330+417	L	178	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	61,5	59,8	0,5	3,8	63,7	61,5	2,7	5,5
89	parter	331+271	P	308	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	R	65	56	53,4	49,4	---	---	54,7	52,4	---	---
90	parter	331+238	P	238	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,7	51,6	---	---	57	54,7	---	---
91	parter	331+263	P	226	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	52,3	48,3	---	---	53,5	50,8	---	---
91	1. piętro	331+263	P	226	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,3	51,4	---	---	56,5	53,7	---	---
92	parter	331+266	P	214	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,1	51,4	---	---	56,4	53,2	---	---
92	1. piętro	331+266	P	214	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,6	54,9	---	---	59,9	56,7	---	0,7
93	parter	331+245	P	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,8	51,8	---	---	56,9	54,2	---	---
93	1. piętro	331+245	P	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,6	54,6	---	---	59,7	57	---	1
94	parter	331+246	P	184	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,5	53,6	---	---	58,6	55,6	---	---
94	1. piętro	331+246	P	184	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	61,4	57,6	0,4	1,6	62,5	59,4	1,5	3,4
95	parter	331+273	P	165	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,1	53,3	---	---	58,3	55	---	---
96	parter	331+343	P	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	58,8	55,2	---	---	60,1	56,6	---	0,6
97	parter	331+440	P	241	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,1	52,5	---	---	57,4	53,9	---	---
97	1. piętro	331+440	P	241	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	58,4	54,8	---	---	59,7	56,2	---	0,2
98	parter	331+493	P	272	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,8	51,2	---	---	56,1	52,6	---	---
99	parter	331+607	P	229	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,7	52,1	---	---	57	53,5	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
									Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
99	1. piętro	331+607	P	229	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	58,3	54,7	---	---	59,6	56,1	---	0,1
100	parter	331+497	P	317	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	50,1	46,4	---	---	51,4	48	---	---
101	parter	331+631	P	256	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,5	48,9	---	---	53,8	50,3	---	---
101	1. piętro	331+631	P	256	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,6	52	---	---	56,9	53,4	---	---
102	parter	331+625	P	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	55,6	52	---	---	56,9	53,4	---	---
102	1. piętro	331+625	P	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	58,3	54,7	---	---	59,6	56,1	---	0,1
103	parter	331+691	P	110	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	58,3	54,7	---	---	59,6	56,1	---	0,1
103	1. piętro	331+691	P	110	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	61,8	58,2	0,8	2,2	63,1	59,5	2,1	3,5
104	parter	331+691	P	90	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	64,6	61,1	3,6	5,1	66	62,4	5	6,4
105	parter	331+814	P	86	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	66,3	62,8	5,3	6,8	67,7	64,1	6,7	8,1
106	parter	332+414	P	329	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	52,6	49,1	---	---	54	50,4	---	---
107	parter	332+487	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,3	50,7	---	---	55,6	52	---	---
107	1. piętro	332+487	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	56,9	53,3	---	---	58,2	54,6	---	---
108	parter	332+686	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,1	49,5	---	---	54,4	50,9	---	---
108	1. piętro	332+686	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,5	51,9	---	---	56,8	53,2	---	---
109	parter	332+696	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,5	50	---	---	54,8	51,3	---	---
109	1. piętro	332+696	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,6	52,1	---	---	57	53,4	---	---
110	parter	332+755	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	R	65	56	52,7	49,1	---	---	54	50,4	---	---
110	1. piętro	332+755	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	R	65	56	55,5	52	---	---	56,9	53,3	---	---
111	parter	332+876	L	70	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	57,5	53,9	---	---	58,8	55,2	---	---
111	1. piętro	332+876	L	70	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	62,4	58,9	---	2,9	63,8	60,2	---	4,2
112	parter	332+874	P	159	Nr 32/X/03 z 2003-12-30	MN/UR	61	56	60,9	57,3	---	1,3	62,2	58,7	1,2	2,7
113	parter	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	65,7	62,2	4,7	6,2	67	63,5	6	7,5
113	1. piętro	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	68,3	64,7	7,3	8,7	69,6	66,1	8,6	10,1



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
									Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
113	2. piętro	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	69,4	65,8	8,4	9,8	70,7	67,1	9,7	11,1
114	parter	333+291	P	126	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	61,4	57,8	---	1,8	62,7	59,1	---	3,1
115	parter	333+330	P	114	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	60,3	56,7	---	0,7	61,6	58,1	---	2,1
116	parter	333+334	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,9	53,3	---	---	58,2	54,6	---	---
116	1. piętro	333+334	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	61,6	58,1	---	2,1	63	59,4	---	3,4
117	parter	333+330	P	225	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,3	52,8	---	---	57,7	54,1	---	---
117	1. piętro	333+330	P	225	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	58,2	54,6	---	---	59,5	55,9	---	---
118	parter	333+334	P	206	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,9	52,3	---	---	57,2	53,6	---	---
119	parter	333+345	P	202	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,3	52,7	---	---	57,6	54,1	---	---
120	parter	333+364	P	125	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	58,8	55,2	---	---	60,1	56,5	---	0,5
120	1. piętro	333+364	P	125	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	61,3	57,8	---	1,8	62,7	59,1	---	3,1
121	parter	333+386	P	109	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	60,6	57	---	1	61,9	58,4	---	2,4
121	1. piętro	333+386	P	109	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	63,1	59,6	---	3,6	64,5	60,9	---	4,9
122	parter	333+375	P	76	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	64,4	60,9	---	4,9	65,8	62,2	0,8	6,2
123	parter	333+377	P	54	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	68,8	65,3	3,8	9,3	70,2	66,6	5,2	10,6
124	parter	333+397	P	153	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	58,3	54,7	---	---	59,6	56	---	---
125	parter	333+414	P	37	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	71,2	67,6	6,2	11,6	72,5	68,9	7,5	12,9
126	parter	333+422	P	67	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	66,6	63	1,6	7	67,9	64,4	2,9	8,4
126	1. piętro	333+422	P	67	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	69	65,4	4	9,4	70,3	66,7	5,3	10,7
127	parter	333+432	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	64,7	61,1	---	5,1	66	62,5	1	6,5
127	1. piętro	333+432	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	66,6	63,1	1,6	7,1	67,9	64,4	2,9	8,4
128	parter	333+405	P	181	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,1	52,6	---	---	57,4	53,9	---	---
129	parter	333+421	P	199	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,7	52,1	---	---	57	53,5	---	---
129	1. piętro	333+421	P	199	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	57,8	54,3	---	---	59,2	55,6	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
130	parter	333+444	P	116	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	59	55,4	---	---	60,3	56,7	---	0,7
131	parter	333+482	P	132	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	60,7	57,1	---	1,1	62	58,5	---	2,5
131	1. piętro	333+482	P	132	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	62,5	58,9	---	2,9	63,8	60,2	---	4,2
132	parter	333+485	P	182	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	57,1	53,5	---	---	58,4	54,9	---	---
132	1. piętro	333+485	P	182	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	59,1	55,5	---	---	60,4	56,9	---	0,9
133	parter	333+436	P	226	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	54,7	51,1	---	---	56	52,5	---	---
133	1. piętro	333+436	P	226	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,8	53,2	---	---	58,1	54,6	---	---
134	parter	333+484	P	215	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,4	49,8	---	---	54,7	51,1	---	---
135	parter	333+509	P	213	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	52,7	49,1	---	---	54	50,5	---	---
135	1. piętro	333+509	P	213	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,7	53,1	---	---	58	54,5	---	---
136	parter	333+527	P	239	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	54,7	51,1	---	---	56	52,4	---	---
136	1. piętro	333+527	P	239	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,8	53,3	---	---	58,2	54,6	---	---
137	parter	333+653	P	253	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,3	52,7	---	---	57,6	54	---	---
137	1. piętro	333+653	P	253	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	58	54,4	---	---	59,3	55,8	---	---
138	parter	333+366	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,8	56,2	---	0,2	61,1	57,5	---	1,5
138	1. piętro	333+366	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	62,5	59	---	3	63,9	60,3	---	4,3
139	parter	33+360	L	59	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	66,3	62,7	1,3	6,7	67,6	64,1	2,6	8,1
139	1. piętro	333+360	L	59	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	69,8	66,3	4,8	10,3	71,2	67,6	6,2	11,6
140	parter	333+386	L	60	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	67,9	64,4	2,9	8,4	69,3	65,7	4,3	9,7
140	1. piętro	333+386	L	60	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	70,7	67,1	5,7	11,1	72	68,4	7	12,4
141	parter	333+397	L	107	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	62,2	58,7	---	2,7	63,6	60	---	4
141	1. piętro	333+397	L	107	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	64,6	61	---	5	65,9	62,4	0,9	6,4
142	parter	333+404	L	77	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	65	61,4	---	5,4	66,3	62,7	1,3	6,7
143	parter	333+398	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,6	56	---	---	60,9	57,3	---	1,3

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
143	1. piętro	333+398	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61,6	58	---	2	62,9	59,3	---	3,3
144	parter	333+494	L	84	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	65,3	61,8	0,3	5,8	66,6	63,1	1,6	7,1
144	1. piętro	333+494	L	84	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	68	64,5	3	8,5	69,4	65,8	4,4	9,8
145	parter	333+498	L	53	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	68,2	64,6	3,2	8,6	69,5	66	4,5	10
146	parter	333+536	L	61	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	67,5	63,9	2,5	7,9	68,8	65,2	3,8	9,2
147	parter	333+518	L	100	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61,2	57,6	---	1,6	62,5	58,9	---	2,9
148	parter	333+527	L	153	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	56,3	52,8	---	---	57,7	54,1	---	---
148	1. piętro	333+527	L	153	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,6	56,1	---	0,1	61	57,4	---	1,4
149	parter	333+555	L	67	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	66,8	63,2	1,8	7,2	68,1	64,5	3,1	8,5
150	parter	333+574	L	69	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	66,7	63,1	1,7	7,1	68	64,4	3	8,4
151	parter	333+577	L	111	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61,6	58,1	---	2,1	63	59,4	---	3,4
152	parter	333+604	L	85	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	65,3	61,7	0,3	5,7	66,6	63,1	1,6	7,1
152	1. piętro	333+604	L	85	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	67,7	64,2	2,7	8,2	69,1	65,5	4,1	9,5
153	parter	333+641	L	99	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	64,5	60,9	---	4,9	65,8	62,2	0,8	6,2
153	1. piętro	333+641	L	99	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	66,8	63,2	1,8	7,2	68,1	64,6	3,1	8,6
154	parter	333+649	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	63,2	59,6	---	3,6	64,5	61	---	5
155	parter	333+647	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	64,3	60,7	---	4,7	65,6	62	0,6	6
155	1. piętro	333+647	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	66,6	63,1	1,6	7,1	68	64,4	3	8,4
156	parter	333+639	L	161	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,4	55,8	---	---	60,7	57,2	---	1,2
157	parter	333+676	L	164	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61	57,4	---	1,4	62,3	58,7	---	2,7
158	parter	333+697	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	60,2	56,6	---	0,6	61,5	58	---	2
158	1. piętro	333+697	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	62,1	58,5	---	2,5	63,4	59,9	---	3,9
159	parter	333+786	L	175	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,7	56,1	---	0,1	61	57,4	---	1,4
159	1. piętro	333+786	L	175	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61,7	58,1	---	2,1	63	59,4	---	3,4

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
160	parter	333+795	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	59,7	56,2	---	0,2	61,1	57,5	---	1,5
160	1. piętro	333+795	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	61,6	58	---	2	62,9	59,3	---	3,3
161	parter	333+751	L	51	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	67,4	63,8	6,4	7,8	68,7	65,2	7,7	9,2
162	parter	333+760	L	52	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	66,4	62,8	5,4	6,8	67,7	64,1	6,7	8,1
163	parter	333+831	L	112	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	65,1	61,6	4,1	5,6	66,5	62,9	5,5	6,9
163	1. piętro	333+831	L	112	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	67,3	63,7	6,3	7,7	68,6	65	7,6	9
164	parter	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,7	57,1	---	1,1	62	58,5	1	2,5
164	1. piętro	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,6	60	2,6	4	64,9	61,3	3,9	5,3
164	2. piętro	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	66,9	63,4	5,9	7,4	68,3	64,7	7,3	8,7
165	parter	333+904	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	62,1	58,6	1,1	2,6	63,5	59,9	2,5	3,9
165	1. piętro	333+904	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	64,6	61,1	3,6	5,1	66	62,4	5	6,4
166	parter	333+914	L	145	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	62,3	58,7	1,3	2,7	63,6	60	2,6	4
166	1. piętro	333+914	L	145	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	64,7	61,1	3,7	5,1	66	62,5	5	6,5
167	parter	333+940	L	162	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,8	57,2	---	1,2	62,1	58,6	1,1	2,6
167	1. piętro	333+940	L	162	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,5	59,9	2,5	3,9	64,8	61,2	3,8	5,2
168	parter	333+956	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,6	60	2,6	4	64,9	61,3	3,9	5,3
168	1. piętro	333+956	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	66,2	62,7	5,2	6,7	67,6	64	6,6	8
169	parter	333+967	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,6	60	2,6	4	64,9	61,4	3,9	5,4
169	1. piętro	333+967	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	66,2	62,7	5,2	6,7	67,6	64	6,6	8
170	parter	333+971	L	178	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,3	53,7	---	---	58,6	55	---	---
170	1. piętro	333+971	L	178	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,3	56,7	---	0,7	61,6	58,1	0,6	2,1
171	parter	333+950	L	236	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	52,2	48,6	---	---	53,5	49,9	---	---
171	1. piętro	333+950	L	236	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,5	52	---	---	56,9	53,3	---	---
172	parter	334+014	L	198	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,5	49	---	---	53,9	50,3	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
173	parter	334+021	L	118	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	64,3	60,7	3,3	4,7	65,6	62,1	4,6	6,1
174	parter	334+037	L	114	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	64,1	60,5	3,1	4,5	65,4	61,9	4,4	5,9
175	parter	334+051	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,9	54,3	---	---	59,2	55,6	---	---
175	1. piętro	334+051	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61	57,4	---	1,4	62,3	58,7	1,3	2,7
176	parter	334+065	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,9	54,4	---	---	59,3	55,7	---	---
176	1. piętro	334+065	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61	57,4	---	1,4	62,3	58,7	1,3	2,7
177	parter	334+076	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	56,4	52,8	---	---	57,7	54,1	---	---
177	1. piętro	334+076	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,8	56,2	---	0,2	61,1	57,5	0,1	1,5
178	parter	334+110	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	58,4	54,9	---	---	59,8	56,2	---	0,2
178	1. piętro	334+110	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61,4	57,8	0,4	1,8	62,7	59,2	1,7	3,2
179	parter	334+100	L	177	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,7	54,2	---	---	59,1	55,5	---	---
179	1. piętro	334+100	L	177	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,4	56,9	---	0,9	61,7	58,2	0,7	2,2
180	parter	334+136	L	201	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,6	51	---	---	55,9	52,3	---	---
181	parter	334+235	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,1	55,6	---	---	60,5	56,9	---	0,9
181	1. piętro	334+235	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	62,6	59,1	1,6	3,1	64	60,4	3	4,4
182	parter	334+243	L	130	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61	57,5	---	1,5	62,4	58,8	1,4	2,8
182	1. piętro	334+243	L	130	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	64,2	60,6	3,2	4,6	65,5	61,9	4,5	5,9
183	parter	334+243	L	170	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,4	51,9	---	---
184	parter	334+251	L	168	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,3	50,8	---	---	55,7	52,1	---	---
185	parter	334+274	L	185	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,5	49	---	---	53,9	50,3	---	---
185	1. piętro	334+274	L	185	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,8	52,3	---	---	57,2	53,6	---	---
186	parter	334+287	L	181	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54	50,4	---	---	55,3	51,7	---	---
186	1. piętro	334+287	L	181	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,3	53,7	---	---	58,6	55,1	---	---
187	parter	334+316	L	171	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,9	50,3	---	---	55,2	51,7	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
187	1. piętro	334+316	L	171	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,4	53,9	---	---	58,8	55,2	---	---
188	parter	334+326	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,8	50,3	---	---	55,2	51,6	---	---
188	1. piętro	334+326	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	58	54,4	---	---	59,3	55,8	---	---
189	parter	334+294	L	104	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	62,1	58,5	1,1	2,5	63,4	59,9	2,4	3,9
190	parter	334+303	L	102	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,6	60,1	2,6	4,1	65	61,4	4	5,4
191	parter	334+318	L	131	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,6	56	---	---	60,9	57,4	---	1,4
191	1. piętro	334+318	L	131	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	62,5	58,9	1,5	2,9	63,8	60,3	2,8	4,3
192	parter	334+307	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,5	53,9	---	---	58,8	55,2	---	---
192	1. piętro	334+307	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,7	57,2	---	1,2	62,1	58,5	1,1	2,5
193	parter	334+330	L	158	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,7	52,1	---	---	57	53,5	---	---
194	parter	334+355	L	157	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,6	56	---	---	60,9	57,3	---	1,3
195	parter	334+350	L	189	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,9	51,4	---	---	56,3	52,7	---	---
196	parter	334+384	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,6	54,1	---	---	59	55,4	---	---
196	1. piętro	334+384	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,4	56,8	---	0,8	61,7	58,1	0,7	2,1
197	parter	334+434	L	202	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,7	54,1	---	---	59	55,4	---	---
197	1. piętro	334+434	L	202	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	60,4	56,8	---	0,8	61,7	58,2	0,7	2,2
198	parter	334+357	L	218	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,5	49,9	---	---	54,8	51,3	---	---
199	parter	334+503	L	196	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,3	55,7	---	---	60,6	57	---	1
199	1. piętro	334+503	L	196	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61,9	58,3	0,9	2,3	63,2	59,7	2,2	3,7
200	parter	334+483	L	246	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55	51,5	---	---	56,4	52,8	---	---
200	1. piętro	334+483	L	246	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	57,7	54,2	---	---	59	55,5	---	---
201	parter	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,7	52,2	---	---	57,1	53,5	---	---
201	1. piętro	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,1	55,6	---	---	60,5	56,9	---	0,9
201	2. piętro	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	61,3	57,7	0,3	1,7	62,6	59	1,6	3



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
									Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
202	parter	334+595	L	219	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,2	48,7	---	---	53,6	50	---	---
202	1. piętro	334+595	L	219	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	56,5	53	---	---	57,9	54,3	---	---
203	parter	334+623	L	211	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	56,6	53	---	---	57,9	54,3	---	---
203	1. piętro	334+623	L	211	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	59,5	56	---	---	60,9	57,3	---	1,3
204	parter	334+352	L	94	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	63,6	60,1	2,6	4,1	65	61,4	4	5,4
205	parter	334+360	L	89	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	65	61,4	4	5,4	66,3	62,7	5,3	6,7
206	parter	328+276	L	184	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	59,5	53,9	---	---	60,5	54,9	---	---
206	1. piętro	328+276	L	184	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	60,7	55,3	---	---	61,8	56,4	0,8	0,4
207	parter	332+674	L	92	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,3	51,8	---	---	56,7	53,1	---	---
207	1. piętro	332+674	L	92	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	57,7	54,2	---	---	59	55,5	---	---
208	parter	328+933	L	150	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,6	54	---	---	58,7	55,1	---	---
209	parter	328+933	L	140	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,4	55,8	---	---	60,5	57	---	1

#### 4.1.6. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie

#### 4.1.7. Faza realizacji

Wykonawca robót budowlanych na potrzeby budowy trasy S7 w maksymalny sposób korzystać będzie z istniejących dróg, które dopuszczają ruch pojazdów ciężkich. Po terenie budowy pojazdy poruszać się będą tymczasowo wyznaczonymi drogami wyznaczonymi – w miarę możliwości – w obrębie docelowego pasa drogowego.

Planując drogi dojazdowe, w tym tymczasowe drogi technologiczne, w jak największym stopniu unikać należy terenów zamieszkałych, by nie powodować nadmiernych uciążliwości dla społeczności lokalnej.

Place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne zorganizowane będą w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Plac budowy, jeżeli to będzie technicznie możliwe będzie się mieścić w granicach pasa drogowego. W przypadku, gdy rezerwa terenu będzie niewystarczająca, nastąpi czasowe zajęcie dodatkowego terenu (poza pasem drogowym). Teren ten po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia zostanie przywrócony do stanu umożliwiającego jego dotychczasowe wykorzystanie.

Budowa drogi oraz elementów towarzyszących wiąże się z okresowym pogorszeniem klimatu akustycznego na terenach przyległych. Związane to jest emisją hałasu generowaną przez pracujące urządzenia budowlane oraz pojazdy obsługujące budowę inwestycji. Brak jest technicznych możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyną możliwością ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska, wyposażonych w sprawne układy wydechowe, wszelkiego rodzaju osłony i tłumiki. Maszyny te powinny być utrzymywane w odpowiednim stanie sprawności a wszelkie zużyte elementy powinny być na bieżąco wymieniane.

Istotnym elementem pozwalającym na zmniejszenie oddziaływania w fazie budowy jest odpowiedni plan robót, który pozwala na optymalne wykorzystanie sprzętu budowlanego i środków transportu (np. poprzez zminimalizowanie zbędnych przejazdów).

Prace budowlane w rejonie zabudowy mieszkaniowej będą prowadzone tylko w porze dnia, o ile pozwalają na to uwarunkowania związane z technologią robót. W niektórych przypadkach niezbędna jest praca ciągła. W trakcie prowadzenia prac budowlanych należy unikać w miarę możliwości jednoczesnej pracy kilku maszyn kwalifikowanych jako ciężki sprzęt budowlany. Zaplecze budowy powinno być ulokowane jak najdalej od budynków pełniących funkcję zabudowy mieszkaniowej.

Wykonawca prac budowlanych przed rozpoczęciem prac uzgodni z zarządcami właściwych dróg (krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych) plan transportu, w celu zminimalizowania uciążliwości związanych z transportem materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych.

#### Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

**1.2.5 Zaplecza budowy, miejsca postoju maszyn budowlanych i baz materiałowych należy lokalizować na terenach położonych w możliwie jak największej odległości od terenów z zabudową chronioną akustycznie, poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz terenami cieków wodnych;**

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

**1.2.6 Prace budowlane (z wyłączeniem sytuacji wyjątkowych np. prac wymagających zachowania ciągłości robót) w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 – 22.00).**

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

*1.2.8 Podczas prowadzenia prac budowlanych stosować sprzęt sprawny technicznie, eksploatowany i konserwowany w sposób prawidłowy, o najmniejszej możliwej uciążliwości akustycznej.*

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

#### 4.1.8. Etap eksploatacji

Na podstawie wykonanych prognoz i analiz rozkładu poziomu dźwięku dla terenów zlokalizowanych wzdłuż planowanej inwestycji można stwierdzić, że w rejonie planowanej drogi S7 stan klimatu akustycznego nie powinien przekraczać poziomów dopuszczalnych po zastosowaniu środków redukujących hałas w miejscu występowania terenów zainwestowanych podlegających ochronie akustycznej oprócz rejonu receptora nr 14.

Tab. 4-5 Lokalizacja i parametry proponowanych zabezpieczeń akustycznych

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
EP01	20	2,5	326+679	326+699	26+679	26+699	pochłaniający
	68	3,5	326+699	326+767	26+699	26+767	pochłaniający
suma:	88		326,679	326+767	26,679	26+767	pochłaniający
EP02	156	6,0	326+786	326+940	26+786	26+940	pochłaniający
	10	5,0	326+940	326+949	26+940	26+949	pochłaniający
	10	4,0	326+949	326+959	26+949	26+959	pochłaniający
	12	3,0	326+959	326+971	26+959	26+971	pochłaniający
suma:	188		326+786	326+971	26+786	26+971	
EP03	93	6,0	327+987	328+080	27+987	28+080	pochłaniający
EP04	189	8,0	328+080	328+265	28+080	28+265	pochłaniający
EP05	20	3,0	328+854	328+873	28+854	28+873	pochłaniający
	11	4,0	328+873	328+884	28+873	28+884	pochłaniający
	10	5,0	328+884	328+893	28+884	28+893	pochłaniający
	60	6,0	328+893	328+952	28+893	28+952	pochłaniający
	260	5,5	328+952	329+210	28+952	29+210	pochłaniający
	11	4,0	329+210	329+221	29+210	29+221	pochłaniający
	25	3,0	329+221	329+245	29+221	29+245	pochłaniający
suma:	397		328+854	329+245	28+854	29+245	
EP06	24	3,0	331+174	331+198	31+174	31+198	pochłaniający
	272	4,5	331+198	331+470	31+198	31+470	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
							niający
	20	3,0	331+470	331+490	31+470	31+490	pochłaniający
suma:	316		331+174	331+490	31+174	31+490	
EP07	134	4,0	0+296 (km lokalny DW579)	0+179(km lokalny DW579)	0+296 (km lokalny DW579)	0+179(km lokalny DW579)	odbijający
EP08	8	3,0	331+545	331+553	31+545	31+553	pochłaniający
	140	3,5	331+553	331,693	31+553	31+693	pochłaniający
suma:	148		331+545	331+693	31+545	31+693	
EP09	280	4,5	331+693	331+973	31+693	31+973	pochłaniający
	21	3,0	331+973	331+994	31+973	31+994	pochłaniający
suma:	301		331+693	331+994	31+693	31+994	
EP10	333	3,0	332+708	333+041	32+708	33+041	pochłaniający
EP11	11	4,0	333+127	333+138	33+127	33+138	pochłaniający
	11	6,0	333+138	333+148	33+138	33+148	pochłaniający
	402	8,0	333+148	333+551	33+148	33+551	pochłaniający
	9	6,0	333+551	333+560	33+551	33+560	pochłaniający
	9	4,0	333+560	333+569	33+560	33+569	pochłaniający
suma:	442		333+127	333+569	33+127	33+569	
ES01 (pas rozdzielający)	40	3,0	327+768	327+808	27+768	27+808	odbijający
	120	4,0	327+808	327+927	27+808	27+927	odbijający
suma:	160		327+767	327+927	27+767	27+927	
EL01	40	3,0	327+768	327+808	27+768	27+808	odbijający
	132	4,0	327+808	327+941	27+808	27+941	odbijający
suma:	172		327+767	327+941	27+767	27+941	
EL02	383	5,0	327+941	328+328	27+941	28+328	pochłaniający
	23	3,5	328+328	328+350	28+328	28+350	pochłaniający
suma:	406		327+941	328+350	27+941	28+350	
EL03	192	3,0	328+350	328+547	28+350	28+547	pochłaniający
EL04 DW	68	0+498 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	0+498 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	0+498 (lokalny km DW 575)	pochłaniający
EL05 DW	44	0+565 (lokalny km DW 575)	0+612 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	0+612 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	pochłaniający
EL06	64	3,0	328+893	328+957	28+893	28+957	odbijający
EL07	110	3,0	329+168	329+279	29+168	29+279	pochłaniający
EL08	36	3,5	329+279	329+315	29+279	29+315	pochłaniający
	32	5,0	329+315	329+347	29+315	29+347	pochłaniający
	362	6,5	329+347	329+709	29+347	29+709	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
	16	4,5	329+709	329+725	29+709	29+725	pochłaniający
	63	6,5	329+725	329+788	29+725	29+788	pochłaniający
suma:	509		329+279	329+788	29+279	29+788	
EL09	368	5,0	329+788	330+156	29+788	30+156	pochłaniający
EL10	346	7,0	330+156	0+056 (lokalny km łącznicy)	30+156	0+056 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
	23	6,0	0+056 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+056 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
	6	4	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
suma:	375		330+156	0+020 (lokalny km łącznicy)	30+156	0+020 (lokalny km łącznicy)	
EL11	175	3,0	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	odbijający
	20	2,0	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	odbijający
suma:	195		0+020 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	
EL12	272	3,5	332+740	333+011	32+740	33+011	pochłaniający
EL13	23	3,0	333+240	333+263	33+240	33+263	pochłaniający
	20	5,0	333+263	333+283	33+263	33+283	pochłaniający
	444	7,0	333+283	333+726	33+283	33+726	pochłaniający
suma:	487		333+240	333+726	33+240	33+726	
EL14	138	6,5	333+726	333+864	33+726	33+864	pochłaniający
EL15	104	5,0	333+864	333+970	33+864	33+970	pochłaniający
EL16	223	4,0	333+970	334+197	33+970	34+197	pochłaniający
EL17	431	5,0	334+197	334+636	34+197	34+636	pochłaniający

Wypełnienia te zaprojektowano z paneli jednostronnie pochłaniających. Minimalne parametry akustyczne jakie powinny spełniać panele:

- klasa własności pochłaniających co najmniej A4 zgodnie z PN-EN 1793-1:2001. Zastosowany ekran musi charakteryzować się pochłaniałością  $DL_a \geq 15$  dB;
- klasa własności dźwiękoizolacyjnych B3, izolacyjność ekranu pochłaniającego powinna spełniać wymagania PN-EN 1793-2:2001 w zakresie wskaźnika izolacyjności od dźwięków powietrznych, który musi wynosić co najmniej  $DL_R \geq 24$  dB.

Wyniki obliczeń poziomów dopuszczalnych w ciągu drogi S7 po zastosowaniu ekranów akustycznych przedstawiono w poniższej tabeli.

**\*) Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych**

**uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec  
opracowania km 334+636,68 (34+636,68).**



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-6 Wyniki obliczeń w receptorach po zastosowaniu proponowanych zabezpieczeń

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
1	parter	325+256	P	133	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	60,3	58,1	---	---	59,3	56,1	---	---
1	1. piętro	325+256	P	133	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	63,2	60,9	---	---	62,3	59,1	---	---
2	parter	325+265	P	136	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	60,5	59,3	---	---	53,5	51,2	---	---
2	1. piętro	325+265	P	136	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	63,3	62,1	---	---	56,1	53,8	---	---
3	parter	325+271	P	129	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	59,6	57,9	---	---	56,3	53,3	---	---
3	1. piętro	325+271	P	129	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	U	---	---	62,4	60,6	---	---	59,8	56,8	---	---
4	parter	325+467	P	325	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,2	51,4	---	---	51,2	48,1	---	---
4	1. piętro	325+467	P	325	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	54,9	53,2	---	---	52,6	49,6	---	---
5	parter	326+807	P	75	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN	61	56	53,8	50,2	---	---	54,8	51,3	---	---
5	1. piętro	326+807	P	75	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN	61	56	56,2	52,6	---	---	57,2	53,7	---	---
6	parter	326+821	P	145	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	50,2	46,6	---	---	51,2	47,7	---	---
7	parter	326+850	P	92	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	51	47,5	---	---	52,1	48,6	---	---
7	1. piętro	326+850	P	92	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,1	49,5	---	---	54,1	50,6	---	---
8	parter	326+862	P	59	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	55,4	51,8	---	---	56,5	53	---	---
8	1. piętro	326+862	P	59	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	57,4	53,8	---	---	58,5	55	---	---
9	parter	326+868	P	97	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	51,4	47,8	---	---	52,5	49	---	---
9	1. piętro	326+868	P	97	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MU	65	56	53,3	49,7	---	---	54,4	50,9	---	---
10	parter	327+231	P	223	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	47,1	43,4	---	---	48,1	44,6	---	---
11	parter	327+248	P	209	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	52,1	48,5	---	---	53,1	49,6	---	---
11	1. piętro	327+248	P	209	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	54	50,4	---	---	55,1	51,6	---	---
12	parter	327+270	P	186	Uchwała XI/78/2011 z dnia 2011-12-30	MN/US	61	56	46,1	42,5	---	---	47,2	43,7	---	---
13	parter	327+291	L	242	XIV/154/03 z dn. 29.12.2003r UG Nowy Dw. Maz potw pismem GP.6721.8.2020	R	65	56	51,4	47,8	---	---	52,4	48,9	---	---
14	parter	327+879	L	32	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	59,5	55,8	---	---	60,2	56,6	---	0,6

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
15	parter	327+960	L	134	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56	52,3	---	---	56,5	53	---	---
16	parter	327+968	L	124	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,4	52,7	---	---	57	53,4	---	---
16	1. piętro	327+968	L	124	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,2	53,5	---	---	57,7	54	---	---
17	parter	328+092	L	161	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	53,6	49,6	---	---	54,4	50,5	---	---
18	parter	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	53,1	49,2	---	---	53,8	49,9	---	---
18	1. piętro	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	55,5	51,4	---	---	56,4	52,4	---	---
18	2. piętro	328+089	L	178	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,3	53,1	---	---	58,2	54	---	---
19	parter	328+138	P	91	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56	52	---	---	57	53,1	---	---
19	1. piętro	328+138	P	91	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,3	53,1	---	---	58,3	54,3	---	---
20	parter	328+268	L	176	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	56,4	50,9	---	---	57,4	51,9	---	---
20	1. piętro	328+268	L	176	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	58,2	52,7	---	---	59,2	53,8	---	---
21	parter	328+365	L	168	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	52,4	48,5	---	---	53,4	49,6	---	---
22	parter	328+374	L	190	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	52,4	48,3	---	---	53,5	49,5	---	---
23	parter	328+454	L	171	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	53,4	49,8	---	---	54,5	51	---	---
24	parter	328+464	L	165	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	56,9	53,3	---	---	58	54,5	---	---
25	parter	328+905	P	115	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54	50,4	---	---	55	51,5	---	---
26	parter	328+924	P	121	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,1	51,6	---	---
26	1. piętro	328+924	P	121	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	56,2	52,6	---	---	57,2	53,7	---	---
27	parter	328+935	P	129	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	52,6	49	---	---	53,5	50	---	---
27	1. piętro	328+935	P	129	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54,7	51,1	---	---	55,7	52,2	---	---
28	parter	328+963	P	130	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53	49,4	---	---	54,3	50,7	---	---
28	1. piętro	328+963	P	130	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,2	51,6	---	---	56,4	52,9	---	---
29	parter	328+964	P	82	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,6	52	---	---	56,7	53,2	---	---
29	1. piętro	328+964	P	82	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,3	53,7	---	---	58,4	54,8	---	---
30	parter	328+990	P	105	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,5	49,9	---	---	54,7	51,2	---	---
31	parter	329+011	P	116	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,6	50	---	---	54,8	51,3	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
32	parter	329+037	P	143	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,7	50,1	---	---	55,1	51,5	---	---
33	parter	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54,2	50,6	---	---	55,5	52	---	---
33	1. piętro	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	56,4	52,8	---	---	57,7	54,1	---	---
33	2. piętro	329+062	P	154	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,3	53,7	---	---	58,7	55,2	---	---
34	parter	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	52,2	48,6	---	---	53,5	50	---	---
34	1. piętro	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54,2	50,6	---	---	55,5	51,9	---	---
34	2. piętro	329+069	P	162	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,4	51,8	---	---	56,7	53,2	---	---
35	parter	329+118	P	196	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54	50,4	---	---	55,2	51,7	---	---
35	1. piętro	329+118	P	196	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,8	52,2	---	---	57	53,5	---	---
36	parter	328+940	L	146	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,7	54,1	---	---	58,8	55,3	---	---
37	parter	328+985	L	171	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	54	50,4	---	---	55,1	51,6	---	---
37	1. piętro	328+985	L	171	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,4	52,8	---	---	57,5	54	---	---
38	parter	328+950	L	330	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	50,1	46,5	---	---	51,3	47,8	---	---
38	1. piętro	328+950	L	330	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	52,7	49,1	---	---	54,1	50,5	---	---
39	parter	329+250	L	144	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	55,1	51,5	---	---	56,2	52,7	---	---
40	parter	329+261	L	151	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	52,4	48,8	---	---	53,5	50	---	---
41	parter	329+253	L	186	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	48,3	44,7	---	---	49,4	45,9	---	---
42	parter	329+313	L	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	53,4	49,8	---	---	54,5	51	---	---
42	1. piętro	329+313	L	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,3	52,7	---	---	57,4	53,9	---	---
43	parter	329+334	L	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	49,3	45,7	---	---	50,3	46,8	---	---
43	1. piętro	329+334	L	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	51,4	47,8	---	---	52,5	49	---	---
44	parter	329+321	L	211	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	49,2	45,6	---	---	50,2	46,7	---	---
45	parter	329+325	L	237	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	45,8	42,2	---	---	46,8	43,3	---	---
46	parter	329+216	L	296	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	48,1	44,5	---	---	49,1	45,6	---	---
46	1. piętro	329+216	L	296	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	50,3	46,7	---	---	51,4	47,9	---	---
47	parter	329+283	L	292	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	47,5	43,9	---	---	48,3	44,8	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
47	1. piętro	329+283	L	292	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	49,7	46,1	---	---	50,7	47,2	---	---
48	parter	329+262	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	47,4	43,8	---	---	48,4	44,9	---	---
48	1. piętro	329+262	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	49,7	46,1	---	---	50,7	47,2	---	---
49	parter	329+395	L	293	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	46,6	43	---	---	47,7	44,1	---	---
50	parter	329+419	L	307	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	45,4	41,8	---	---	46,3	42,8	---	---
50	1. piętro	329+419	L	307	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	47,5	44	---	---	48,6	45,1	---	---
51	parter	329+433	L	306	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	45,4	41,8	---	---	46,4	42,9	---	---
51	1. piętro	329+433	L	306	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	47,3	43,7	---	---	48,4	44,9	---	---
52	parter	329+541	L	173	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	48,9	45,3	---	---	49,9	46,4	---	---
52	1. piętro	329+541	L	173	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	50,9	47,3	---	---	51,8	48,3	---	---
53	parter	329+494	L	43	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	56,4	52,8	---	---	57,5	54	---	---
53	1. piętro	329+494	L	43	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	57,7	54,1	---	---	58,7	55,2	---	---
54	parter	329+672	L	86	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	50,8	47,2	---	---	51,9	48,4	---	---
54	1. piętro	329+672	L	86	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	51,7	48,1	---	---	52,8	49,3	---	---
55	parter	329+688	L	85	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	48,9	45,3	---	---	50	46,5	---	---
55	1. piętro	329+688	L	85	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	50,6	47,1	---	---	51,7	48,2	---	---
56	parter	329+626	L	204	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	48,1	44,5	---	---	49,1	45,7	---	---
57	parter	329+692	L	200	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	48,3	44,7	---	---	49,4	45,9	---	---
57	1. piętro	329+692	L	200	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	49,9	46,4	---	---	51	47,5	---	---
58	parter	329+754	L	239	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	46,4	42,8	---	---	47,5	44	---	---
58	1. piętro	329+754	L	239	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,9	44,3	---	---	49	45,5	---	---
59	parter	329+776	L	221	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,5	43,9	---	---	48,6	45,1	---	---
59	1. piętro	329+776	L	221	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	49,3	45,8	---	---	50,4	46,9	---	---
60	parter	329+795	L	180	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	49,7	46,1	---	---	50,7	47,2	---	---
60	1. piętro	329+795	L	180	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51	47,5	---	---	52	48,5	---	---
61	parter	329+888	L	226	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	46,1	42,7	---	---	47,2	43,8	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
62	parter	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51,8	48,3	---	---	52,8	49,4	---	---
62	1. piętro	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	52,8	49,3	---	---	53,9	50,4	---	---
62	2. piętro	329+961	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	53,9	50,4	---	---	55	51,5	---	---
63	parter	330+020	L	140	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51	47,6	---	---	52,1	48,6	---	---
63	1. piętro	330+020	L	140	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	52,3	48,9	---	---	53,4	50	---	---
64	parter	330+052	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,7	47,2	---	---	51,7	48,3	---	---
64	1. piętro	330+052	L	139	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	52,2	48,8	---	---	53,3	49,8	---	---
65	parter	330+053	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	48,7	45,2	---	---	49,8	46,4	---	---
65	1. piętro	330+053	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,6	47,1	---	---	51,7	48,2	---	---
66	parter	330+055	L	93	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	54	50,5	---	---	55	51,6	---	---
66	1. piętro	330+055	L	93	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	55,1	51,6	---	---	56,1	52,7	---	---
67	parter	330+103	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	49,7	46,3	---	---	50,8	47,4	---	---
67	1. piętro	330+103	L	156	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51	47,6	---	---	52,1	48,7	---	---
68	parter	330+104	L	184	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	48	44,6	---	---	49,2	45,9	---	---
68	1. piętro	330+104	L	184	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	49,3	45,9	---	---	50,4	47,1	---	---
69	parter	330+092	L	227	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	46,2	42,7	---	---	47,3	43,8	---	---
70	parter	330+096	L	116	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,4	46,9	---	---	51,5	48,1	---	---
70	1. piętro	330+096	L	116	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	52,2	48,8	---	---	53,4	50	---	---
71	parter	330+089	L	106	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,9	47,4	---	---	51,9	48,5	---	---
72	parter	330+084	L	112	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,7	47,3	---	---	51,8	48,3	---	---
73	parter	330+093	L	84	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	54,6	51,1	---	---	55,6	52,2	---	---
74	parter	330+237	L	257	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,8	45,4	---	---	49,5	46,9	---	---
74	1. piętro	330+237	L	257	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	49,9	47,6	---	---	51,7	49,1	---	---
75	parter	330+293	L	234	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,1	44,5	---	---	48,7	45,9	---	---
75	1. piętro	330+293	L	234	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	48,4	45,8	---	---	50	47,2	---	---
76	parter	330+301	L	228	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	48,9	46,3	---	---	50,6	47,8	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
76	1. piętro	330+301	L	228	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	50,5	47,9	---	---	52,2	49,5	---	---
77	parter	330+304	L	204	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	48,6	45,5	---	---	50	46,8	---	---
77	1. piętro	330+304	L	204	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	49,8	46,7	---	---	51,2	48,1	---	---
78	parter	330+320	L	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	48,2	45,5	---	---	49,8	47	---	---
78	1. piętro	330+320	L	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	50	47,2	---	---	51,6	48,7	---	---
79	parter	330+296	L	214	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,6	44,8	---	---	49	46,1	---	---
79	1. piętro	330+296	L	214	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	48,9	46,1	---	---	50,4	47,5	---	---
80	parter	330+289	L	165	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	47,2	43,9	---	---	48,3	45	---	---
81	parter	330+278	L	121	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	50,9	47,6	---	---	52,1	48,9	---	---
81	1. piętro	330+278	L	121	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	52,8	49,6	---	---	54,1	50,8	---	---
82	parter	330+289	L	63	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	54,9	51,4	---	---	56	52,6	---	---
83	parter	330+314	L	100	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51,2	48,1	---	---	52,5	49,4	---	---
84	parter	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	51,8	48,6	---	---	53,1	49,8	---	---
84	1. piętro	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	53,2	50	---	---	54,5	51,3	---	---
84	2. piętro	330+334	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MR	65	56	55	51,8	---	---	56,3	53	---	---
85	parter	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,7	49,8	---	---	54,1	51,1	---	---
85	1. piętro	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,1	51,2	---	---	55,6	52,6	---	---
85	2. piętro	330+347	L	73	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,4	53,4	---	---	57,8	54,8	---	---
86	parter	330+414	L	159	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	51	48	---	---	52,5	49,6	---	---
87	parter	330+421	L	167	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	51,2	48,7	---	---	53	50,5	---	---
88	parter	330+417	L	178	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,9	51,1	---	---	55	52,8	---	---
89	parter	331+271	P	308		R	65	56	52,5	48,5	---	---	53,8	51,5	---	---
90	parter	331+238	P	238	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,2	49,2	---	---	54,6	52,3	---	---
91	parter	331+263	P	226	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	50,1	46,1	---	---	51,3	48,7	---	---
91	1. piętro	331+263	P	226	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,1	49,2	---	---	54,4	51,7	---	---
92	parter	331+266	P	214	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	51,1	47,3	---	---	52,3	49,2	---	---



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
92	1. piętro	331+266	P	214	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,9	50,1	---	---	55,1	52	---	---
93	parter	331+245	P	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	51,9	48	---	---	53	50,2	---	---
93	1. piętro	331+245	P	189	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	54,5	50,6	---	---	55,6	52,7	---	---
94	parter	331+246	P	184	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53	49,2	---	---	54,1	51,1	---	---
94	1. piętro	331+246	P	184	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	55,4	51,5	---	---	56,5	53,4	---	---
95	parter	331+273	P	165	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,7	49,9	---	---	54,9	51,7	---	---
96	parter	331+343	P	163	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MN	61	56	53,7	50,1	---	---	55	51,6	---	---
97	parter	331+440	P	241	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	51,7	48,1	---	---	53	49,6	---	---
97	1. piętro	331+440	P	241	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	53,5	49,9	---	---	54,9	51,4	---	---
98	parter	331+493	P	272	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	50,7	47,1	---	---	52	48,5	---	---
99	parter	331+607	P	229	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52	48,4	---	---	53,3	49,8	---	---
99	1. piętro	331+607	P	229	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,4	51,9	---	---
100	parter	331+497	P	317	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	47,7	44,1	---	---	49	45,8	---	---
101	parter	331+631	P	256	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	49,4	45,8	---	---	50,7	47,2	---	---
101	1. piętro	331+631	P	256	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52,1	48,5	---	---	53,4	49,9	---	---
102	parter	331+625	P	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	52	48,5	---	---	53,4	49,8	---	---
102	1. piętro	331+625	P	222	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	54,3	50,7	---	---	55,6	52,1	---	---
103	parter	331+691	P	110	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	53,8	50,2	---	---	55,1	51,6	---	---
103	1. piętro	331+691	P	110	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,3	52,7	---	---	57,6	54,1	---	---
104	parter	331+691	P	90	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	56,7	53,2	---	---	58,1	54,5	---	---
105	parter	331+814	P	86	XIII/94/2019 z dnia 2019-09-24	MN	61	56	57,1	53,5	---	---	58,4	54,8	---	---
106	parter	332+414	P	329	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	52,1	48,5	---	---	53,4	49,9	---	---
107	parter	332+487	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,3	50,7	---	---	55,6	52	---	---
107	1. piętro	332+487	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	56,8	53,2	---	---	58,1	54,6	---	---
108	parter	332+686	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,2	49,6	---	---	54,5	50,9	---	---
108	1. piętro	332+686	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,5	51,9	---	---	56,8	53,2	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
109	parter	332+696	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	52,8	49,2	---	---	54,1	50,6	---	---
109	1. piętro	332+696	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,5	51	---	---	55,9	52,3	---	---
110	parter	332+755	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	R	65	56	51,4	47,9	---	---	52,8	49,2	---	---
110	1. piętro	332+755	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	R	65	56	53,7	50,2	---	---	55,1	51,5	---	---
111	parter	332+876	L	70	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,6	52	---	---	56,9	53,4	---	---
111	1. piętro	332+876	L	70	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	57,3	53,7	---	---	58,6	55	---	---
112	parter	332+874	P	159	Nr 32/X/03 z 2003-12-30	MN/UR	61	56	55,3	51,7	---	---	56,6	53	---	---
113	parter	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	52,6	49,1	---	---	54	50,4	---	---
113	1. piętro	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	53,9	50,3	---	---	55,2	51,7	---	---
113	2. piętro	333+273	P	80	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MN	61	56	56,6	53	---	---	57,9	54,3	---	---
114	parter	333+291	P	126	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,7	50,1	---	---	55	51,5	---	---
115	parter	333+330	P	114	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	52,5	48,9	---	---	53,8	50,2	---	---
116	parter	333+334	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	48,9	45,4	---	---	50,3	46,7	---	---
116	1. piętro	333+334	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	52,7	49,1	---	---	54	50,4	---	---
117	parter	333+330	P	225	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,7	47,2	---	---	52,1	48,5	---	---
117	1. piętro	333+330	P	225	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51,9	48,4	---	---	53,3	49,7	---	---
118	parter	333+334	P	206	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,9	47,4	---	---	52,3	48,7	---	---
119	parter	333+345	P	202	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51,3	47,7	---	---	52,6	49	---	---
120	parter	333+364	P	125	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,6	47	---	---	51,9	48,3	---	---
120	1. piętro	333+364	P	125	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51,9	48,3	---	---	53,2	49,6	---	---
121	parter	333+386	P	109	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	52,1	48,5	---	---	53,4	49,8	---	---
121	1. piętro	333+386	P	109	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,9	50,4	---	---	55,2	51,7	---	---
122	parter	333+375	P	76	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,8	50,2	---	---	55,1	51,5	---	---
123	parter	333+377	P	54	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,6	52,1	---	---	57	53,4	---	---
124	parter	333+397	P	153	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,8	47,3	---	---	52,2	48,6	---	---
125	parter	333+414	P	37	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	58,1	54,5	---	---	59,4	55,8	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czarnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czarnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
126	parter	333+422	P	67	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,7	52,1	---	---	57	53,4	---	---
126	1. piętro	333+422	P	67	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	57,2	53,7	---	---	58,6	55	---	---
127	parter	333+432	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,4	51,8	---	---	56,7	53,2	---	---
127	1. piętro	333+432	P	84	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	57	53,4	---	---	58,3	54,7	---	---
128	parter	333+405	P	181	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,6	47,1	---	---	52	48,4	---	---
129	parter	333+421	P	199	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,8	47,2	---	---	52,1	48,6	---	---
129	1. piętro	333+421	P	199	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,1	49,5	---	---	54,4	50,8	---	---
130	parter	333+444	P	116	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51,1	47,6	---	---	52,5	48,9	---	---
131	parter	333+482	P	132	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	54,3	50,7	---	---	55,6	52,1	---	---
131	1. piętro	333+482	P	132	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	56,7	53,1	---	---	58	54,4	---	---
132	parter	333+485	P	182	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51,2	47,6	---	---	52,5	48,9	---	---
132	1. piętro	333+485	P	182	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	54	50,4	---	---	55,3	51,8	---	---
133	parter	333+436	P	226	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	51	47,4	---	---	52,3	48,8	---	---
133	1. piętro	333+436	P	226	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53,2	49,7	---	---	54,5	51	---	---
134	parter	333+484	P	215	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	50,2	46,6	---	---	51,5	48	---	---
135	parter	333+509	P	213	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	52,3	48,8	---	---	53,6	50,1	---	---
135	1. piętro	333+509	P	213	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,4	51,8	---	---	56,7	53,1	---	---
136	parter	333+527	P	239	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	53	49,5	---	---	54,4	50,8	---	---
136	1. piętro	333+527	P	239	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,1	51,6	---	---	56,5	52,9	---	---
137	parter	333+653	P	253	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	55,5	51,9	---	---	56,8	53,3	---	---
137	1. piętro	333+653	P	253	Uchw. XXV/217/2020 z 2020-09-15	MR	65	56	57,2	53,7	---	---	58,6	55	---	---
138	parter	333+366	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,8	47,3	---	---	52,2	48,6	---	---
138	1. piętro	333+366	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,2	49,6	---	---	54,5	50,9	---	---
139	parter	33+360	L	59	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,6	52	---	---	56,9	53,3	---	---
139	1. piętro	333+360	L	59	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	56,3	52,8	---	---	57,7	54,1	---	---
140	parter	333+386	L	60	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,8	52,3	---	---	57,2	53,6	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
140	1. piętro	333+386	L	60	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	57,2	53,6	---	---	58,5	55	---	---
141	parter	333+397	L	107	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	52,6	49,1	---	---	53,9	50,4	---	---
141	1. piętro	333+397	L	107	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,5	51,9	---	---	56,8	53,3	---	---
142	parter	333+404	L	77	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,7	50,1	---	---	55	51,5	---	---
143	parter	333+398	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	51	47,4	---	---	52,3	48,7	---	---
143	1. piętro	333+398	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	52,9	49,3	---	---	54,2	50,6	---	---
144	parter	333+494	L	84	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,5	50	---	---	54,9	51,3	---	---
144	1. piętro	333+494	L	84	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,5	51	---	---	55,9	52,3	---	---
145	parter	333+498	L	53	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	56	52,5	---	---	57,4	53,8	---	---
146	parter	333+536	L	61	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,3	51,7	---	---	56,6	53	---	---
147	parter	333+518	L	100	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,9	47,3	---	---	52,2	48,6	---	---
148	parter	333+527	L	153	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	47,7	44,2	---	---	49,1	45,5	---	---
148	1. piętro	333+527	L	153	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,3	46,7	---	---	51,6	48	---	---
149	parter	333+555	L	67	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,5	51	---	---	55,9	52,3	---	---
150	parter	333+574	L	69	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,3	50,8	---	---	55,7	52,1	---	---
151	parter	333+577	L	111	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	51,1	47,5	---	---	52,4	48,8	---	---
152	parter	333+604	L	85	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,7	50,1	---	---	55	51,5	---	---
152	1. piętro	333+604	L	85	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	54,6	51	---	---	55,9	52,3	---	---
153	parter	333+641	L	99	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	52,5	48,9	---	---	53,8	50,2	---	---
153	1. piętro	333+641	L	99	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,1	49,5	---	---	54,4	50,8	---	---
154	parter	333+649	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	51,8	48,3	---	---	53,2	49,6	---	---
155	parter	333+647	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,1	49,5	---	---	54,4	50,9	---	---
155	1. piętro	333+647	L	98	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	53,8	50,2	---	---	55,1	51,5	---	---
156	parter	333+639	L	161	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,3	46,8	---	---	51,6	48,1	---	---
157	parter	333+676	L	164	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,2	46,6	---	---	51,5	48	---	---
158	parter	333+697	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	49,8	46,2	---	---	51,1	47,5	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości dopuszczalnej		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
158	1. piętro	333+697	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,5	46,9	---	---	51,8	48,2	---	---
159	parter	333+786	L	175	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	48,9	45,3	---	---	50,2	46,7	---	---
159	1. piętro	333+786	L	175	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	49,7	46,1	---	---	51	47,4	---	---
160	parter	333+795	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	49,6	46,1	---	---	51	47,4	---	---
160	1. piętro	333+795	L	174	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	50,4	46,8	---	---	51,7	48,1	---	---
161	parter	333+751	L	51	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,5	51	---	---	55,9	52,3	---	---
162	parter	333+760	L	52	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,8	52,3	---	---	57,2	53,6	---	---
163	parter	333+831	L	112	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,7	50,2	---	---	55,1	51,5	---	---
163	1. piętro	333+831	L	112	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,7	51,1	---	---	56	52,5	---	---
164	parter	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,8	47,2	---	---	52,1	48,5	---	---
164	1. piętro	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,4	48,8	---	---	53,7	50,1	---	---
164	2. piętro	333+858	L	123	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,5	52	---	---	56,9	53,3	---	---
165	parter	333+904	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,8	49,3	---	---	54,2	50,6	---	---
165	1. piętro	333+904	L	143	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,4	51,8	---	---
166	parter	333+914	L	145	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,8	49,2	---	---	54,1	50,5	---	---
166	1. piętro	333+914	L	145	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,9	50,4	---	---	55,3	51,7	---	---
167	parter	333+940	L	162	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,9	48,4	---	---	53,2	49,7	---	---
167	1. piętro	333+940	L	162	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,2	49,6	---	---	54,5	51	---	---
168	parter	333+956	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,2	50,7	---	---	55,5	52	---	---
168	1. piętro	333+956	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,2	51,6	---	---	56,5	53	---	---
169	parter	333+967	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,7	51,1	---	---	56	52,4	---	---
169	1. piętro	333+967	L	125	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,6	52,1	---	---	57	53,4	---	---
170	parter	333+971	L	178	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,5	47	---	---	51,9	48,3	---	---
170	1. piętro	333+971	L	178	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52	48,4	---	---	53,3	49,7	---	---
171	parter	333+950	L	236	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	47	43,4	---	---	48,3	44,8	---	---
171	1. piętro	333+950	L	236	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	48,6	45	---	---	49,9	46,4	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
172	parter	334+014	L	198	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	47,3	43,7	---	---	48,6	45,1	---	---
173	parter	334+021	L	118	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55	51,4	---	---	56,3	52,7	---	---
174	parter	334+037	L	114	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55	51,4	---	---	56,3	52,7	---	---
175	parter	334+051	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,1	47,6	---	---	52,5	48,9	---	---
175	1. piętro	334+051	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,8	49,2	---	---	54,1	50,6	---	---
176	parter	334+065	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,4	47,9	---	---	52,8	49,2	---	---
176	1. piętro	334+065	L	144	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,2	49,7	---	---	54,6	51	---	---
177	parter	334+076	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51	47,4	---	---	52,3	48,8	---	---
177	1. piętro	334+076	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,9	49,3	---	---	54,2	50,6	---	---
178	parter	334+110	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,8	48,2	---	---	53,1	49,6	---	---
178	1. piętro	334+110	L	173	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,4	49,9	---	---	54,8	51,2	---	---
179	parter	334+100	L	177	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51	47,5	---	---	52,4	48,8	---	---
179	1. piętro	334+100	L	177	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,6	49	---	---	53,9	50,3	---	---
180	parter	334+136	L	201	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49	45,5	---	---	50,4	46,8	---	---
181	parter	334+235	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,3	48,7	---	---	53,6	50	---	---
181	1. piętro	334+235	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,9	50,4	---	---	55,3	51,7	---	---
182	parter	334+243	L	130	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,5	49,9	---	---	54,8	51,3	---	---
182	1. piętro	334+243	L	130	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,1	51,5	---	---	56,4	52,9	---	---
183	parter	334+243	L	170	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49,4	45,8	---	---	50,7	47,1	---	---
184	parter	334+251	L	168	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49,8	46,3	---	---	51,2	47,6	---	---
185	parter	334+274	L	185	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	47,3	43,7	---	---	48,6	45	---	---
185	1. piętro	334+274	L	185	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49,1	45,5	---	---	50,4	46,8	---	---
186	parter	334+287	L	181	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	48,4	44,9	---	---	49,8	46,2	---	---
186	1. piętro	334+287	L	181	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,5	46,9	---	---	51,8	48,3	---	---
187	parter	334+316	L	171	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	48,7	45,1	---	---	50	46,5	---	---
187	1. piętro	334+316	L	171	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,4	46,9	---	---	51,8	48,2	---	---



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
188	parter	334+326	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49	45,4	---	---	50,3	46,7	---	---
188	1. piętro	334+326	L	165	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,7	48,1	---	---	53	49,4	---	---
189	parter	334+294	L	104	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,8	49,2	---	---	54,1	50,5	---	---
190	parter	334+303	L	102	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,2	50,6	---	---	55,5	51,9	---	---
191	parter	334+318	L	131	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,1	48,5	---	---	53,4	49,8	---	---
191	1. piętro	334+318	L	131	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,4	51,8	---	---
192	parter	334+307	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,7	47,2	---	---	52,1	48,5	---	---
192	1. piętro	334+307	L	134	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53	49,4	---	---	54,3	50,7	---	---
193	parter	334+330	L	158	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50	46,4	---	---	51,3	47,7	---	---
194	parter	334+355	L	157	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,2	48,7	---	---	53,6	50	---	---
195	parter	334+350	L	189	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50,1	46,6	---	---	51,5	47,9	---	---
196	parter	334+384	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,3	47,8	---	---	52,7	49,1	---	---
196	1. piętro	334+384	L	188	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53	49,4	---	---	54,3	50,7	---	---
197	parter	334+434	L	202	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,5	47,9	---	---	52,8	49,3	---	---
197	1. piętro	334+434	L	202	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,1	49,5	---	---	54,4	50,9	---	---
198	parter	334+357	L	218	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49	45,4	---	---	50,3	46,8	---	---
199	parter	334+503	L	196	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,9	49,4	---	---	54,2	50,7	---	---
199	1. piętro	334+503	L	196	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,1	50,5	---	---	55,4	51,9	---	---
200	parter	334+483	L	246	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49,5	45,9	---	---	50,8	47,2	---	---
200	1. piętro	334+483	L	246	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51	47,5	---	---	52,4	48,8	---	---
201	parter	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49,6	46	---	---	50,9	47,3	---	---
201	1. piętro	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,6	48	---	---	52,9	49,3	---	---
201	2. piętro	334+546	L	220	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	54,3	50,7	---	---	55,6	52	---	---
202	parter	334+595	L	219	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	49	45,4	---	---	50,3	46,7	---	---
202	1. piętro	334+595	L	219	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	51,7	48,2	---	---	53,1	49,5	---	---
203	parter	334+623	L	211	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	50	46,4	---	---	51,3	47,7	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Numer punktu	Piętro	Kilometraż *)	Strona	Odległość od osi	Dokument klasyfikacji akustycznej	Rodzaj terenu	Poziom dopuszczalny dźwięku		Równoważny poziom dźwięku w roku 2024				Równoważny poziom dźwięku w roku 2034			
							W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	oczenia wartości		Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	
											W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]			W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]
203	1. piętro	334+623	L	211	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	52,5	49	---	---	53,9	50,3	---	---
204	parter	334+352	L	94	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	53,9	50,3	---	---	55,2	51,6	---	---
205	parter	334+360	L	89	32/X/03 z 2003-12-30	MN	61	56	55,6	52,1	---	---	57	53,4	---	---
206	parter	328+276	L	184	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	58,5	52,3	---	---	59,6	53,3	---	---
206	1. piętro	328+276	L	184	Nr XX/168/2016 z 2016-04-28	MN	61	56	59,6	53,5	---	---	60,6	54,5	---	---
207	parter	332+674	L	92	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	55,4	51,8	---	---	56,7	53,1	---	---
207	1. piętro	332+674	L	92	32/X/03 z 2003-12-30	MR	65	56	57,7	54,2	---	---	59,1	55,5	---	---
208	parter	328+933	L	150	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	56,7	53,1	---	---	57,8	54,3	---	---
209	parter	328+933	L	140	pismo RGOS.672.8.2020 z UG Czosnów	MR	65	56	57,9	54,3	---	---	59	55,5	---	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przy zastosowaniu powyższych rozwiązań ruch samochodowy po S7 nie będzie powodował przekroczeń poziomów dopuszczalnych poza miejscem lokalizacji receptora nr 14 - 0,6dB w porze nocnej dla dalszego horyzontu czasowego. Wyniki obliczeń wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych. Z uwagi na przenoszenie hałasu pod konstrukcją mostu na obecną chwilę nie jest możliwe zabezpieczenie zabudowy na etapie wykonywania obliczeń. Przedmiotowy punkt został wytypowany do wykonania analizy porealizacyjnej i na podstawie jej wyników zostaną podjęte dalsze kroki dotyczące ewentualnego zabezpieczenia budynku. Przy interpretacji wyników należy zwrócić uwagę na fakt związany z ograniczeniami i dokładnością metody obliczeniowej wynoszącej +/- 3 dB. Dlatego przedmiotowy punkt z przekroczeniem należy poddać analizie na etapie analizy porealizacyjnej.

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*1.3.5 Wykonać ekrany akustyczne minimalizujące oddziaływanie hałasu na terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przedstawioną lokalizacją i podanymi parametrami:*

Tab. 4-7 Zestawienie ekranów akustycznych z etapu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi
<i>strona lewa</i>					
1	EL 1	0+083 - 0+360	273	6,5	<i>pochłaniający</i>
2	EL 1	0+360 - 0+580	217	3,5	<i>pochłaniający</i>
3	EL 1	0+580 - 0+905	325	6	<i>pochłaniający</i>
4	EL 2	2+004 - 2+195	191	5	<i>pochłaniający</i>
5	EL 5	4+080 - 4+194	114	5	<i>pochłaniający</i>
6	EL 6	4+194 - 4+308	114	3	<i>pochłaniający</i>
7	EL 7	4+679 - 5+600	923	6,5	<i>pochłaniający</i>
8	EL 8	7+076 - 7+180	104	6	<i>pochłaniający</i>
9	EL 8	7+180 - 7+434	254	7	<i>Ekran transparentny 7+340-7+370</i>
10	EL 9	7+538 - 7+942	404	6,5	<i>pochłaniający</i>
11	EL 10	8+098 - 8+322	224	5	<i>pochłaniający</i>
12	EL 11	8+493 - 8+794	301	8	<i>pochłaniający</i>
13	EL 12	9+810 - 10+020	210	5	<i>pochłaniający</i>
14	EL 12	10+020 - 10+435	415	4,5	<i>pochłaniający</i>
15	EL 13	10+578 - 10+756	178	5	<i>pochłaniający</i>
16	EL 13	10+756 - 10+896	141	6,5	<i>pochłaniający</i>
17	EL 13	10+896 - 10+989	92	5	<i>pochłaniający</i>
18	EL 14	11+011 - 11+216	205	5	<i>pochłaniający</i>
19	EL 15	11+329 - 11+633	305	8	<i>pochłaniający</i>
20	EL 16	12+955 - 13+270	317	7	<i>pochłaniający</i>
21	EL 17	13+270 - 13+589	319	4,5	<i>pochłaniający</i>
22	EL 18	13+925 - 13+975	50	7,5	<i>pochłaniający</i>
23	EL 19	14+211 - 14+550	334	4	<i>pochłaniający</i>
24	EL 19	14+550 - 14+981	428	6	<i>pochłaniający</i>
25	EL 20	15+045 - 15+196	152	6	<i>pochłaniający</i>
26	EL 20	15+196 - 15+430	236	8	<i>pochłaniający</i>
27	EL 21	15+678 - 16+088	409	6	<i>pochłaniający</i>
28	EL 22	16+442 - 16+750	308	6,5	<i>pochłaniający</i>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi
29	EL 22	16+750 - 17+042	292	7	pochłaniający
30	EL 23	17+740 - 17+984	242	6,5	pochłaniający
31	EL 23	17+984 - 18+124	140	4	pochłaniający
32	EL 24	18+678 - 18+990	315	5,5	pochłaniający
33	EL 25	20+304 - 20+484	180	4,5	pochłaniający
34	EL 25	20+484 - 20+712	228	6	pochłaniający
35	EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran transparenty 27+729-28+100
36	EL 26	28+059 - 28+658	592	3,5	
37	EL 27	28+821 - 29+047	223	5	pochłaniający
38	EL 27	29+047 - 29+600	553	3,5	pochłaniający
39	EL 27	29+600 - 29+843	243	6	pochłaniający
40	EL 27	29+843 - 30+184	341	4	pochłaniający
41	EL 27	30+184 - 30+453	304	5,5	pochłaniający
42	EL 27	30+453 - 30+494	60	4	pochłaniający
43	EL 28	32+330 - 32+739	409	4	pochłaniający
44	EL 28	32+739 - 33+056	317	5,5	pochłaniający
45	EL 29	33+244 - 33+864	621	6	Ekran transparentny 33+700-33+725
46	EL 29	33+864 - 34+197	328	4	pochłaniający
47	EL 29	34+197 - 34+512	310	5	pochłaniający
48	EL 29	34+512 - 34+636,68	123	4	pochłaniający
<i>strona prawa</i>					
49	EP 1	0+000 - 0+108	115	6,5	pochłaniający
50	EP 2	0+103 - 0+170	68	7	pochłaniający
51	EP 3	0+150 - 0+214	78	6,5	pochłaniający
52	EP 3	0+214 - 0+283	78	6,5	pochłaniający
53	EP 4	0+458 - 0+743	286	5,5	pochłaniający
54	EP 5	0+806 - 1+092	286	5,5	pochłaniający
55	EP 6	1+773 - 2+082	308	5,5	pochłaniający
56	EP 7	2+885 - 3+098	212	4,5	pochłaniający
57	EP 8	4+309 - 4+616	307	8	pochłaniający
58	EP 9	4+643 - 4+743	100	5	pochłaniający
59	EP 10	5+191 - 5+370	179	8	pochłaniający
60	EP 10	5+370 - 5+600	229	4,5	pochłaniający
61	EP 11	6+839 - 7+070	231	7	Ekran transparenty 7+000-7+020
62	EP 11	7+070 - 7+249	179	6	pochłaniający
63	EP 12	7+492 - 7+729	236	8	pochłaniający
64	EP 13	8+402 - 8+685	283	8	pochłaniający
65	EP 14	9+301 - 9+548	248	8	pochłaniający
66	EP 15	9+491 - 9+497	143	3	Ekran transparentny na ostatnich 60m ekranu na wiadukcie - ekran poprzeczny do S7
67	EP 16	10+290 - 10+994	704	7	pochłaniający
68	EP 17	11+081 - 11+310	229	8	pochłaniający
69	EP 18	11+335 - 11+546	211	5	pochłaniający
70	EP 18	11+546 - 11+800	255	8	pochłaniający
71	EP 19	11+950 - 12+227	277	5,5	pochłaniający
72	EP 20	12+639 - 12+763	122	5	pochłaniający
73	EP 20	12+763 - 12+983	216	7	pochłaniający
74	EP 21	14+140 - 14+351	217	6	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi
75	EP 22	14+164 - 14+188	185	5	Ekran transparentny ostatnie 80 m ekranu na wiadukcie ekran na drodze poprzecznej
76	EP 23	14+408 - 14+600	196	5,5	pochłaniający
77	EP 23	14+600 - 14+768	171	6,5	pochłaniający
78	EP 24	16+215 - 16+496	281	5	pochłaniający
79	EP 24	16+496 - 16+685	188	4	pochłaniający
80	EP 24	16+685 - 16+915	231	7	pochłaniający
81	EP 24	16+915 - 17+151	236	5	pochłaniający
82	EP 25	17+279 - 17+516	240	8	pochłaniający
83	EP 26	17+800 - 18+055	256	3,5	pochłaniający
84	EP 26	18+055 - 18+287	230	6,5	pochłaniający
85	EP 27	18+542 - 18+898	352	6,5	pochłaniający
86	EP 27	18+898 - 19+466	568	4	pochłaniający
87	EP 27	19+466 - 19+661	196	5	pochłaniający
88	EP 28	20+357 - 20+522	165	5,5	pochłaniający
89	EP 28	20+522 - 20+771	249	4,5	pochłaniający
90	EP 28	20+771 - 21+056	286	5,5	pochłaniający
91	EP 29	21+073 - 21+292	220	6	pochłaniający
92	EP 30a	21+454 - 21+718	264	4,5	pochłaniający
93	EP 30b	21+813 - 21+891	95	3	pochłaniający
94	EP 31	26+678 - 26+777	98	7	pochłaniający
95	EP 32	26+792 - 26+894	102	7	pochłaniający
96	EP 32	26+894 - 27+003	108	4	pochłaniający
97	EP 33	28+030 - 28+238	210	5,5	Ekran transparentny 28+030-28+100
98	EP 34	28+829 - 29+172	347	5,5	pochłaniający
99	EP 35	31+274 - 31+489	215	5	pochłaniający
100	EP 36	31+556 - 31+975	419	5,5	pochłaniający
101	EP 37	32+666 - 33+040	374	5,5	pochłaniający
102	EP 38	33+163 - 33+331	168	6	pochłaniający
103	EP 38	33+331 - 33+578	245	7	pochłaniający

\*kolorem zielonym oznaczono ekrany znajdujące się w zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia

Ustalenia raportu do ponownej oś: Modyfikacja warunku. Zakres ekranów akustycznych należy przyjąć zgodnie z Tab. Lokalizacja i parametry proponowanych zabezpieczeń akustycznych

1.3.6 Konstrukcja ekranów powinna umożliwiać ich ewentualne przyszłe podwyższenie lub zastosowanie dyfraktorów.

Ustalenia raportu do ponownej oś: warunek uwzględniono w projekcie budowlanym.

3 Stwierdzam konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i pkt 10 ustawy oś, w szczególności w zakresie uszczegółowienia i weryfikacji informacji dotyczących:

3.8 weryfikacji zaproponowanych ekranów akustycznych;

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Zweryfikowano zakres ekranów akustycznych. Zakres ekranów akustycznych należy przyjąć zgodnie z Tabelą *Lokalizacja i parametry proponowanych zabezpieczeń akustycznych*.

Na zmiany parametrów ekranów akustycznych wpływ miały następujące elementy:

- zmiany niwelety;
- zamiana prognozy ruchu, wynikająca z innych horyzontów prognozy na które projektowane są ekrany akustyczne;
- wykonana dokładna inwentaryzacja zabudowy (wizja terenowa);
- wpływ dokładniejszego modelu terenu z odwzorowaniem skarp nasypów i wykopów;
- dokładniejsze odwzorowanie terenu istniejącego dzięki zastosowaniu modelu lidarowego;
- zmiany położenia ekranów akustycznych z uwagi na zmiany planu sytuacyjnego;
- zmiany położenia zabezpieczeń z uwagi na kolizję z infrastrukturą techniczną, brd, widoczność.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID

Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
EP 31	26+678 - 26+777	98	7	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP01	20	2,5	326+679	326+699	pochłaniający
							68	3,5	326+699	326+767	pochłaniający
EP 32	26+792 - 26+894	102	7	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP02	156	6,0	326+786	326+940	pochłaniający
							10	5,0	326+940	326+949	pochłaniający
EP 32	26+894 - 27+003	108	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP02	10	4,0	326+949	326+959	pochłaniający
							12	3,0	326+959	326+971	pochłaniający
EP 33	28+030 - 28+238	210	5,5	Ekran transparentny 28+030-28+100	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP03	93	6,0	327+987	328+080	pochłaniający
						EP04	189	8,0	328+080	328+265	pochłaniający
EP 34	28+829 - 29+172	347	5,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP05	20	3,0	328+854	328+873	pochłaniający
							11	4,0	328+873	328+884	pochłaniający
							10	5,0	328+884	328+893	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID

Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		60	6,0	328+893	328+952	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		260	5,5	328+952	329+210	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		11	4,0	329+210	329+221	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		25	3,0	329+221	329+245	pochłaniający
EP 35	31+274 - 31+489	215	5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP06	24	3,0	331+174	331+198	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		272	4,5	331+198	331+470	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		20	3,0	331+470	331+490	pochłaniający
					Nowy ekran	EP07	134	4,0	0+296 (km lokalny DW579)	0+179(km lokalny DW579)	odbijający
EP 36	31+556 - 31+975	419	5,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP08	8	3,0	331+545	331+553	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		140	3,5	331+553	331,693	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP09	280	4,5	331+693	331+973	pochłaniający
					Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		21	3,0	331+973	331+994	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID

Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
EP 37	32+666 - 33+040	374	5,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP10	333	3,0	332+708	333+041	pochłaniający
EP 38	33+163 - 33+331	168	6	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP11	11	4,0	333+127	333+138	pochłaniający
							11	6,0	333+138	333+148	pochłaniający
							402	8,0	333+148	333+551	pochłaniający
EP 38	33+331 - 33+578	245	7	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EP11	9	6,0	333+551	333+560	pochłaniający
							9	4,0	333+560	333+569	pochłaniający
					Nowy ekran	ES01 (pas rozdziału)	40	3,0	327+768	327+808	odbijający
							120	4,0	327+808	327+927	odbijający
EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran transparentny 27+729-28+100	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL01	40	3,0	327+768	327+808	odbijający
							132	4,0	327+808	327+941	odbijający
EL 26	28+059 - 28+658	592	3,5	Ekran transparentny 27+729-28+100	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL02	383	5,0	327+941	328+328	pochłaniający
							23	3,5	328+328	328+350	pochłaniający
					Nowy ekran	EL03	192	3,0	328+350	328+547	pochłaniający
					Nowy ekran	EL04 DW	68	3,0	0+498 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	pochłaniający

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID

Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
					Nowy ekran	EL05 DW	44	4	0+565 (lokalny km DW 575)	0+612 (lokalny km DW 575)	pochłaniający
EL 27	28+821 - 29+047	223	5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL06	64	3,0	328+893	328+957	odbijający
EL 27	29+047 - 29+600	553	3,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL07	110	3,0	329+168	329+279	pochłaniający
							36	3,5	329+279	329+315	pochłaniający
							32	5,0	329+315	329+347	pochłaniający
							362	6,5	329+347	329+709	pochłaniający
EL 27	29+600 - 29+843	243	6	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL08	16	4,5	329+709	329+725	pochłaniający
							63	6,5	329+725	329+788	pochłaniający
EL 27	29+843 - 30+184	341	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL09	368	5,0	329+788	330+156	pochłaniający
EL 27	30+184 - 30+453	304	5,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach	EL10	346	7,0	330+156	0+056 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID

Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
					w stosunku do DŚU						
EL 27	30+453 - 30+494	60	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU		23	6,0	0+056 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
							6	4	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
EL 28	32+330 - 32+739	409	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL11	175	3,0	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	odbijający
							20	2,0	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	odbijający
EL 28	32+739 - 33+056	317	5,5	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL12	272	3,5	332+740	333+011	pochłaniający
EL 29	33+244 - 33+864	621	6	Ekran transparentny 33+700-33+725		EL13	23	3,0	333+240	333+263	pochłaniający
							20	5,0	333+263	333+283	pochłaniający
							444	7,0	333+283	333+726	pochłaniający
					EL14	138	6,5	333+726	333+864	pochłaniający	
EL 29	33+864 - 34+197	328	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU	EL15	104	5,0	333+864	333+970	pochłaniający
						EL16	223	4,0	333+970	334+197	pochłaniający
EL 29	34+197 - 34+512	310	5	pochłaniający	Ekran o zmienionych	EL17	431	5,0	334+197	334+636	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID											
Nazwa ekranu DŚU	km początek koniec ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Wypełnienie	Porównanie DŚU/ZRID	Nazwa ekranu ZRID	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km]		Wypełnienie
									Początek	Koniec	
					parametrach w stosunku do DŚU						
EL 29	34+512 - 34+636,68	123	4	pochłaniający	Ekran o zmienionych parametrach w stosunku do DŚU						



#### **4.1.9. Analiza wielokryterialna w zakresie ustalenia optymalnych metod oraz środków ochrony przed hałasem**

W ramach niniejszego opracowania dokonano analizy wielokryterialnej w zakresie doboru metod oraz środków ochrony przed hałasem dla fazy eksploatacji drogi.

Należy podkreślić, że ze względu na fakt, że mamy do czynienia z drogą klasy S w ciągu dróg krajowych, na której pojazdy poruszają się prędkościami do 120 km/h, nie rozważano środków ochrony przed hałasem polegającym na ograniczeniu prędkości.

Ocenie poddano następujące metody ochrony:

- z zastosowaniem ekranów akustycznych (klasycznych),
- z zastosowaniem wałów ziemnych,
- z zastosowaniem cichej nawierzchni.

W poniższej tabeli ocenie poddano możliwość lokalizacji danej formy zabezpieczenia z uwagi na możliwość jej wykonania. Stosowanie cichej nawierzchni w miejscach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu jest nieekonomiczne z uwagi na trudności wykonywania odcinkowych zmian konstrukcji warstwy ścieralnej. Ponadto odcinek wykonania cichej nawierzchni, aby można było zaobserwować zmianę poziomu hałasu powinien być wydłużony co najmniej po 250 m w lewo i prawo od chronionych obiektów. Ciche nawierzchnie obniżają poziom hałasu u źródła około 1 dB (SMA8), 2 dB BBTM8 co stwarza konieczność w większości przypadków dla tej inwestycji wykonania dodatkowych zabezpieczeń akustycznych w postaci np. ekranów akustycznych i wałów ziemnych. Równocześnie należy pamiętać, że wykonane nawierzchnie zwiększają hałaśliwość w czasie a w dodatku hałaśliwość początkowa nawierzchni wykonanych w tej samej technologii może się różnić o około 2 dB. Dlatego stosowanie cichej nawierzchni jest obarczone dużym ryzykiem z uwagi na możliwość wystąpienia przekroczeń. Wykonanie wałów ziemnych jest ograniczone do miejsc, gdzie krawędź jezdni jest usytuowana w poziomie istniejącego terenu lub w wykopie. Wały ziemne z uwagi na pochylenia skarp i konieczność odsunięcia górnej krawędzi korpusu wału od źródła emisji hałasu są gorszym rozwiązaniem z uwagi na skuteczność ograniczania hałasu, lecz dużo lepszym rozwiązaniem z uwagi na wkomponowanie w teren oraz walory estetyczne. Ekran akustyczny praktycznie nie ma ograniczeń do stosowania.

Kryteria, które uwzględniono w analizie to:

- Koszty inwestycyjne – są to wszystkie koszty związane z realizacją (w tym budową) danego wariantu zabezpieczeń. W przypadku wariantu z zastosowaniem wałów ziemnych uwzględniają konieczność wykupu dodatkowych gruntów. Natomiast wykonanie cichej nawierzchni i tak wiąże się z dodatkowymi zabezpieczeniami z uwagi na fakt, że reedukacja poziomu hałasu u źródła wynosi zwykle 1-2 dB w zależności od rodzaju nawierzchni. W ramach kosztów brano również pod uwagę możliwość zwiększenia zajętości terenu np. pod konieczność zwiększenia wykupu gruntu pod pas drogowy.
- Trwałość. To kryterium uwzględnia czas, po którym dany rodzaj zabezpieczenia traci swoje właściwości akustyczne po którym konieczna jest jego modernizacja lub odbudowa. Do analiz przyjęto: ekrany akustyczne (klasyczne) – 15 lat, wał ziemny – 100 lat, cicha nawierzchnia – 5 lat.
- Bezpieczeństwo ruchu drogowego (BRD). To kryterium uwzględnia dostęp do drogi z zewnątrz w razie wypadku oraz możliwość wydostania się z pasa drogowego na zewnątrz oraz wpływ ogólny na bezpieczeństwo ruchu, np. widoczności na skrzyżowaniach.  
Przyjęto, że ekrany akustyczne (wyposażone w wyjścia awaryjne) stanowią mniejszą barierę niż wały ziemne pomimo teoretycznej możliwości pokonania wału w każdym jego miejscu (z uwagi na wysokie skarpy wałów o dużym nachyleniu). Natomiast zastosowanie cichej nawierzchni nie będzie stanowić żadnej bariery.

- Koszty utrzymania. Są to wszystkie koszty związane z utrzymaniem danego wariantu zabezpieczeń wśród których wymienić można następujące koszty: koszenie, mycie i czyszczenie ekranu, czyszczenie nawierzchni oraz wymiana warstwy ścierniczej.
- Oddziaływanie na krajobraz. Kryterium opisujące wpływ i wkomponowanie się danego rozwiązania akustycznego w otaczający krajobraz oraz estetykę rozwiązań.  
Za najbardziej niekorzystny uznano wariant z „klasycznymi” ekranami akustycznymi, zaś za najkorzystniejszy – wariant z cichą nawierzchnią.
- Akceptacja społeczna. Jest to kryterium opisujące akceptację społeczną poszczególnych rodzajów zabezpieczeń akustycznych.  
Przyjęto, że najmniej akceptowalne są „klasyczne” ekrany akustyczne z uwagi na dużą ingerencję w krajobraz i możliwy negatywny odbiór przez uczestników ruchu. Przyjęto również, że budowa wałów ziemnych byłaby w mniejszym stopniu akceptowana od zastosowania cichej nawierzchni z uwagi na konieczny duży zakres prac (przerzucanie i kształtowanie dużych mas ziemi, konieczność czasowego zajęcia przyległych terenów z uwagi na ograniczony dostęp do placu budowy) i związane z tym utrudnienia.
- Skuteczność. Kryterium określa realne możliwości dotrzymania standardów środowiska przy zastosowaniu danego rodzaju zabezpieczenia.  
Ekran akustyczny pozwala skutecznie ochronić zabudowę podlegającą ochronie akustycznej w przypadku analizowanej inwestycji, głównie dlatego, że jest to nowa droga i nie ma ograniczeń związanych z dojazdami do posesji czy zapewnieniem widoczności.  
Wały ziemne z uwagi na konieczność lokalizacji poza korpusem drogi, często znacznie poniżej jezdni, wymagają pozyskania dużego pasa terenu w celu zapewnienia wymaganej wysokości, co nie zawsze jest możliwe do osiągnięcia i w efekcie ogranicza parametry wałów.  
Cicha nawierzchnia może mieć skuteczność od około 1 dB SMA8 do 2 dB BBTM8, przy czym jest to wartość osiągalna w pierwszym roku eksploatacji po oddaniu do użytku. Dodatkowo należy zaznaczyć, że nawierzchnia nie wpływa na ograniczenie hałasu innego niż na styku kół z jezdnią, natomiast istnieją te inne składowe hałasu np. generowane przez silniki, układy wydechowe i inne elementy pojazdów np. opory aerodynamiczne.

Każdemu z siedmiu wyszczególnionych kryteriów przypisano wagę, a każdej z metod ochrony przed hałasem (w obrębie każdego z kryteriów) punktację od 1 do 3 punktów. Wartość wagi przyjętej dla danego kryterium wskazuje na ile istotne jest dane kryterium dla prowadzonej oceny. Natomiast wartość punktacji przypisanej poszczególnym wariantom w obrębie kryterium odzwierciedla różnicę pomiędzy poszczególnymi wariantami zabezpieczeń dla danego Kryterium.

Sumaryczny wynik dla każdego z wariantu otrzymano przez zsumowanie wyników „punkcja x waga” obliczonych w obrębie poszczególnych kryteriów.

Rozwiązanie, które posiada najwyższą liczbę punktów w analizie wielokryterialnej zostało zalecone do realizacji, jako najkorzystniejsze biorąc pod uwagę analizowane kryteria.

Tab. 4-9 Poziom poszczególnych kryteriów oraz przyznana punktacja metod ochrony przed hałasem

Kryteria	Waga	Wariant 1: Ekran akustyczny	Wariant 2: Wały ziemne	Wariant 3: Cicha nawierzchnia
Koszty inwestycyjne	0,3	3	2	1
Trwałość	0,15	2	3	1
BRD	0,1	2	1	3
Koszty utrzymania	0,2	2	3	1
Oddziaływanie na krajobraz	0,05	1	2	3

Kryteria	Waga	Wariant 1: Ekran akustyczny	Wariant 2: Wały ziemne	Wariant 3: Cicha nawierzchnia
Akceptacja społeczna	0,05	1	2	3
Skuteczność	0,15	3	2	1
SUMA	1	2,35	2,25	1,4

Z powyższej analizy wielokryterialnej wynika, że najkorzystniejszym rozwiązaniem na analizowanym odcinku drogi są ekrany akustyczne następnie wały ziemne. Z uwagi na wąski pas drogowy oraz liczną infrastrukturę zastosowano na etapie projektu ekranu akustyczne.

#### **4.1.10. Analiza porealizacyjna**

W ramach analizy porealizacyjnej wykonuje się kontrolne pomiary hałasu, przy czym szczegółowe zasady lokalizacji punktów pomiaru poziomu hałasu oraz warunków i metod prowadzenia pomiarów określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.).

Pomiary w ramach analizy porealizacyjnej powinny:

- zweryfikować dokładność prognoz akustycznych i prognoz natężenia ruchu, przedstawionych niniejszym opracowaniu,
- określić rzeczywistą wartość równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku,
- pozwolić wyznaczyć rzeczywistą skuteczność podjętych działań ochronnych,
- potwierdzić dotrzymanie standardów akustycznych w środowisku lub wskazać na konieczność podjęcia dodatkowych działań, w tym utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Procedura pomiarowa powinna być zgodna z przywołanym wcześniej rozporządzeniem. Zaleca się wykonanie pomiarów porealizacyjnych hałasu w środowisku w okresie jednego roku po zakończeniu całości inwestycji na odcinku Płońsk-Czosnów (zadania I-III) z uwagi na stabilizację ruchu docelowego.

Przy zastosowaniu rozwiązań przewidzianych w niniejszym raporcie o oddziaływaniu na środowisko ruch samochodowy po drodze S7 będzie powodował niewielkie przekroczenia poziomów dopuszczalnych w związku z powyższym wytypowane zostały punkty do analizy porealizacyjnej, które zostały również zaprezentowane na załącznikach graficznych nr 5 B i 5C.

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*4. Nakładam obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie:*

*4.2 Poziomów hałasu w terminie 12 miesięcy od dnia oddania przedmiotowej inwestycji do użytkowania i przedstawienia jej wyników odpowiedniemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania drogi do użytkowania. Kontrolne pomiary hałasu wykonać m. in. w następujących punktach, na wysokości pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej:*

Tab. 4-10 Wytypowane punkty do analizy porealizacyjnej na etapie DŚU

Nr punktu.	Kilometraż	Strona
Bud 1	0+060	P
Bud 23	7+620	P
Bud 78c	25+250	P
Bud 9	1+920	P
Bud 25	8+510	P
Bud 31	10+890	P
Bud 36	11+660	P
Bud 61	18+720	P
Bud 73	20+860	P
Bud 121	7+310	L
Bud 122	7+660	L
Bud 134	10+820	L
Bud 137	11+480	L
Bud 143	13+520	L
Bud 158	17+880	L
Bud 161	18+800	L
Bud 189	30+310	L
Bud 193	33+400	L
Bud 194	33+500	L
Bud 202	34+380	L

(\*) – kolorem zielonym oznaczono punkty znajdujące się w zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Modyfikacja warunku.

Tab. 4-11 Wytypowane punkty do analizy porealizacyjnej na etapie ZRID

Nr punktu.	Kilometraż ZRID	Kilometraż DŚU	Strona	Lokalizacja punktu pomiarowego [x, y]		Wysokość punktu pomiarowego	Odległość od środka jezdni [m]	poziom		poziom	
								z zabezpieczeniem	z noc dzień, [dB]	z zabezpieczeniem	z noc dzień, [dB]
14	327+879	27+879	L	7476716	5810300	parter	32	59,1	55,5	60,2	56,6
33	329+062	29+062	P	7477491	5809369	2. piętro	154	57,6	54	58,7	55,2
36	328+940	28+940	L	7477484	5809692	parter	146	57,5	53,9	58,6	55,1
53	329+494	29+494	L	7477966	5809426	1. piętro	43	57,7	54,1	58,7	55,2
125	333+414	33+414	P	7480810	5806888	parter	37	58,1	54,5	59,4	55,8

W przypadku, gdy wykazane zostaną przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów dźwięku w środowisku, wyniki analizy porealizacyjnej będą stanowić podstawę do decyzji o ewentualnym podjęciu dalszych działań przeciwhałasowych.

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia (np. ekrany akustyczne). Jeżeli nie będzie możliwości technicznych, technologicznych i organizacyjnych, by zapobiec ewentualnym przekroczeniom dopuszczalnych poziomów hałasu, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

## **4.2. Wibracje**

Drgania mechaniczne definiowane są jako oscylacyjny ruch układu mechanicznego względem położenia równowagi. Do podstawowych wielkości charakteryzujących drgania zalicza się amplitudę, przyspieszenie, prędkość oraz przemieszczenie. W otoczeniu projektowanej drogi będą występować wibracje związane z ruchem pojazdów. Fale powstające na styku koła i drogi mają złożony charakter spowodowany odbiciami, załamaniem i nakładaniem się fal. *Adamczyk J Targoszcz J. Drgania drogowe, Wydawnictwo Katedry Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH, 2003, Kraków*

Parametry ilościowe potrzebne do obliczenia ich wpływu są trudne do wyznaczenia za pomocą modelowania matematycznego. Z tego też powodu oszacowanie wpływu wibracji wykonano na podstawie danych literaturowych.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń przy uwzględnieniu rozpoznania geologicznego szacuje się, że zasięg odczuwalnych wibracji w przypadku analizowanej inwestycji nie powinien sięgać dalej niż 20 m od osi projektowanej drogi. Emitujące największe ilości drgań urządzenia drogowe takie jak np. walec wibracyjny, wytwarzają drgania odczuwane, których maksymalny zasięg dochodzi do odległości około 50 m. Zasięg wibracji oszacowano na podstawie danych literaturowych. *Adamczyk J Targoszcz J. Drgania drogowe, Wydawnictwo Katedry Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH, 2003, Kraków* *Zasady ochrony środowiska w drogownictwie: "Oceny oddziaływania dróg na środowisko", Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1999.*

### **4.2.1. Faza realizacji**

W trakcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia powstawanie wibracji związane będzie głównie z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego, którego praca powoduje powstawanie wibracji. Są to głównie maszyny służące do zagęszczania gruntu, warstw asfaltowych, urządzenia obrotowe. Przenoszenie wibracji następuje poprzez drgania gruntu (powodujące rozprzestrzenianie się wibracji po terenie) oraz poprzez fale powietrzne. Zjawisko drgania ośrodka jest wykorzystywane podczas operacji przygotowania podłoża drogi, formowania nasypów oraz warstw podbudowy drogi i samej nawierzchni drogowej. Wymienione operacje są wykonywane przy użyciu specjalistycznych maszyn tj. walców wibracyjnych, które do zagęszczenia gruntu oprócz zwykłego nacisku na podłoże wywieranego przez koła walca, dodatkowo wzbudzają wibracje (np. poprzez zastosowany układ hydrauliczny). Wibracje mechaniczne z kół walca przenoszone są do gruntu powodując jego drgania a dzięki temu ściślejsze wzajemne ułożenie cząstek gruntu we wzbudzonym ośrodku. Na obecnym etapie opracowania z uwagi na brak szczegółowego harmonogramu prac oraz liczby maszyn i czas ich pracy nie ma możliwości wykonania oszacowania zasięgu drgań na podstawie obliczeń.

Drgania będą odczuwane głównie przez pracowników obsługujących maszyny budowlane, ale mogą mieć też wpływ na znajdujące się w pobliżu drogi obiekty, znajdujące się w nich urządzenia i ich mieszkańców. Drgania mechaniczne są silnym



stresem dla organizmu ludzkiego. Na skutek długotrwałych oddziaływań drgań mechanicznych na organizm ludzki może w nim dochodzić do nieodwracalnych zmian w układach i narządach. Zespół tych zmian nazywany jest często chorobą wibracyjną. Adamczyk J Targoszcz J. *Drgania drogowe*, Wydawnictwo Katedry Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH, 2003, Kraków . Najbardziej zagrożeni są operatorzy narzędzi budowlanych.

Drgania mogą również powodować uszkodzenie elementów nośnych obiektów (pęknięcia i rysy ścian nośnych, filarów), prowadząc tym samym do obniżenia ich wytrzymałości, a także uszkodzenia niekonstrukcyjne takie jak spękania tynków, czy rozluźnienie mocowań drzwi i okien.

Na potrzeby sporządzenia projektów zabezpieczeń odwiertów gazowych Ciecierzyn C-3 i C-6, które znajdują się w zasięgu robót drogowych północnej obwodnicy Lublina firma DHV Polska sp. z o.o. zleciła wykonanie ekspertyzy, w ramach której zostały wykonane pod kierownictwem dr hab. inż. Krzysztofa Stypuły z Politechniki Krakowskiej pomiary wibracji generowanych przez walce drogowe. W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje typowych walców wibracyjnych stosowanych na budowie, które poddano ocenie.

Tab. 4-12 Wyciąg z badań drgań wzbudzanych przez walce drogowe

Walec	Częstotliwość [Hz]	Siła [kN]
HAMM 3518 HT	23,56	331
HAMM 3518 HT	27	331
HAMM 3518 HT	30	243
STAVOSTROJ 1500 D	29	325
STAVOSTROJ 1500 D	35	237
DYNAPAC CC522	51	128

*Badania dynamiczne wpływu wibracji generowanych przez drogowe walce wibracyjne na konstrukcje odwiertów naftowych C-3 oraz C-6 wraz z wstępną koncepcją zabezpieczenia konstrukcji K. Stypuła, Politechnika Krakowska maj 2010*

W ekspertyzie dokonano oceny propagacji drgań (przyśpieszeń) w kierunku radialnymi i pionowym. W analizie uwzględniono dwa warianty pracy tj. bez nasypu i z nasypem. Wyniki badań wskazują, iż wielkość przyśpieszenia w gruncie jest zależna od odległości od źródła wzbudzenia i maleje wraz ze wzrostem odległości na skutek pochłaniania drgań przez grunt. Na potrzeby niniejszego raportu wykorzystano jedynie rozkład maksymalnych amplitud przyśpieszeń w kierunku radialnym. Jednocześnie wyniki pomiarów wskazują, iż maksymalne amplitudy przyśpieszeń są zawsze mniejsze w wariantcie pracy z nasypem. Analiza rozkładów drgań w kierunku radialnym dla wariantu pracy bez nasypu wskazuje, iż średnio w odległości od 60 m do 70 m od źródła wzbudzenia następuje spadek wartości amplitudy maksymalnych przyśpieszeń średnio o 90 % i w tej odległości osiągają one średnią wartość ok. 0,05 m/s<sup>2</sup>. Natomiast największy spadek amplitudy maksymalnych przyśpieszeń był w odległości średnio do 30 m – 40 m od źródła wzbudzenia.

W opracowaniu [„Wpływ drgań generowany podczas robót drogowych na zabytkowe obiekty budowlane – diagnoza a posteriori” J. Kawecki, K. Stypuła; Czasopismo techniczne 2-B/2009.] przedstawiono ocenę wpływ drgań, które były generowane podczas robót drogowych w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowego muru. Drgania były wzbudzane na skutek pracy walca wibracyjnego. Analizy wykazały, że znaczący spadek amplitudy drgań występuje już w odległości od 1 m do 7 m od źródła wzbudzenia. Zgodnie z wnioskami przedstawionymi w przywołanym opracowaniu stwierdzono, iż w odległości mniejszej niż 20 m od budynków i innych obiektów murowanych praca walców wibracyjnych przy zagęszczaniu podbudowy gruntów może grozić uszkodzeniem obiektów.



Analiza zagospodarowania okolicznego terenu prowadzi do wniosku, że w odległości 20 metrów od planowanych prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, o którym mowa powyżej znajdują się budynki.

#### 4.2.2. Faza eksploatacji

W trakcie eksploatacji projektowanej inwestycji źródłem wibracji będą oddziaływania poruszających się po drodze pojazdów. Wielkość i zasięg wibracji zależą będą od rozwiązań konstrukcyjnych i materiałów użytych do budowy drogi, a także od natężenia ruchu pojazdów. Wraz z upływem czasu pojawiające się uszkodzenia nawierzchni i koleiny mogą powodować zwiększenie skali i zasięgu powstających drgań.

Biorąc pod uwagę zagospodarowanie przestrzeni w sąsiedztwie drogi nie stwierdzono obiektów, które mogłyby być szczególnie narażone (np. zabudowa mieszkaniowa lub zabytkowa) na oddziaływanie na skutek drgań podczas eksploatacji przedsięwzięcia.

### 4.3. Powietrze

#### 4.3.1. Stan istniejący

Zasadniczym kryterium oceny stanu powietrza jest dotrzymanie warunków stężeń dopuszczalnych w powietrzu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012 poz. 1031). Dane z ww. rozporządzenia przedstawiono w poniższej tabeli.

Dane z ww. rozporządzenia oraz dane dotyczące stanu powietrza atmosferycznego (tło zanieczyszczeń) w rejonie planowanej inwestycji uzyskane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Warszawie (pismo znak: DM/O63-1/297/20/PG z dnia 20.04.2020 r., przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 1).

Tab. 4-13 Wartości dopuszczalne analizowanych substancji wraz aktualnym stanem zanieczyszczeń powietrza w rejonie projektowanej inwestycji (Źródło: pismo znak: DM/O63-1/297/20/PG z dnia 20.04.2020r. oraz Dz.U.2012 poz. 1031)

Substancja	CAS*	D1 [µg/m <sup>3</sup> ]	Da [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 1 <sup>a)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 2 <sup>b)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 3 <sup>c)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]
pył PM-10	-	280	40	23	23	23
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	3	3	2
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	15	14	14
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1	0,5	0,5
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3***	4,3***	4,3***
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100***	100***	100***
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	-	-	20**	19	18	18

\* Oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number.

\*\*Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 0, Poz. 1031).

\*\*\* Tło zanieczyszczeń uwzględniono na podstawie wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

a) Punkt początkowy drogi ekspresowej S7 w okolicy działki o nr ewid. 67/ I, obręb 0020 w m. Zakroczym;

b) Punkt w okolicy działki o nr ewid. 75/1, obręb 0027 w m. Kazuń Nowy;

c) Punkt końcowy drogi ekspresowej S7 w okolicy działki o nr ewid. 501, obręb 0011 w m. Czosnów.

### **4.3.2. Metodyka prognozowania**

Metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

Do modelowania poziomów substancji w powietrzu wykorzystano program komputerowy "Operat FB" wersja 7.4.2. spełniający wymagania powołanego wyżej rozporządzenia. Podstawą oceny wpływu emisji na stan jakości powietrza jest porównanie wyników modelowania poziomów substancji w powietrzu do dopuszczalnych poziomów lub wartości odniesienia tych substancji w powietrzu.

Wartości odniesienia przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012 Nr 0, poz. 1031).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) określa warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane oraz referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu. Zgodnie z §4.1 rozporządzenia:

wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny jest dotrzymana, jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,274% czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż przez 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji,

w przypadku dwutlenku siarki i dwutlenku azotu częstość przekraczania odnosi się do wartości odniesienia wraz z marginesem tolerancji określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r (Dz.U.2012 Nr 0, poz. 1031).

W skład pakietu „Operat FB” użytego do obliczeń wchodzi m.in. moduł „Samochody” do obliczania emisji zanieczyszczeń ze środków transportu drogowego wg metodyki EMEP/CorinairGroup 7: Road transport, opublikowanej w 2007 r. i wykorzystanej m.in. w programie COPERT IV, stosowanym obecnie do prognozowania emisji zanieczyszczeń z pojazdów, przez pojazdy poruszające się po drogach. Model i program komputerowy COPERT IV (i wcześniej COPERT III) powstał pod patronatem Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska, na podstawie badań wykonanych w krajach Unii Europejskiej. Stężenia pochodzące z emitorów liniowych, będące drogami, po których poruszają się samochody obliczono algorytmem CALINE3. Model CALINE3 (California Line Source Dispersion Model) uwzględnia wpływ turbulencji wynikającej z mieszania powietrza przez ruch samochodów i został pozytywnie zweryfikowany przez US EPA w oparciu o pomiary kontrolne. Model CALINE został również zalecony do stosowania przez Ministerstwo Środowiska m.in. we "Wskazówkach metodycznych dotyczących modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza", wydanych w marcu 2003 roku. Model powyższy uwzględnia takie parametry, jak:

- typ drogi,
- wysokość drogi,
- szerokość warstwy mieszania,
- natężenie ruchu pojazdów,
- wysokość warstwy mieszania.

W module „Samochody” programu „Operat FB” wykorzystano ostatecznie informacje opisane w następujących opracowaniach:

- EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook. 2007 r. European Environment Agency. (<http://reports.eea.europa.eu/EMEPCORINAIR4/en/B710vs6.0.pdf>)
- Metoda prognozowania emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów - model i program komputerowy COPERT III. GDDKiA [http://www.oos.pl/pliki/File/Metoda\\_COPERTIII.pdf](http://www.oos.pl/pliki/File/Metoda_COPERTIII.pdf)

- Program COPERT IV

Metodyka może być wykorzystana do prognozowania emisji zanieczyszczeń dla różnych przypadków obliczeniowych, dotyczących: sieci dróg, obszarów zurbanizowanych jak i pojedynczych dróg. Obliczana jest emisja gorąca pochodząca ze spalin z silnika, emisja zimna występująca w początkującym okresie pracy silnika oraz emisja odparowania pochodząca z oparów, której źródłem są m.in. zmiany objętości oparów zbiornika pojazdu oraz rozgrzewanie się zbiornika po wyłączeniu silnika pojazdu. System Corinair dzieli pojazdy na łącznie ponad 200 kategorii w 6 grupach (pojazdy osobowe, dostawcze, ciężarowe, autobusy, motorowery i motocykle). Następnym kryterium podziału jest pojemność pojazdu lub jego ładowność (w przypadku samochodów ciężarowych) oraz technologia wykonania silnika i zgodność z odpowiednimi dyrektywami (Euro I, II, III, IV itp.). W celu obliczenia emisji konieczne jest określenie udziału pojazdów w poszczególnych kategoriach oraz określenie ich prędkości, a w przypadku samochodów ciężkich - również stopnia załadowania, który ma wpływ na wielkość emisji. Moduł stosuje również podział na okresy (podokresy) taki sam, jak w głównej części pakietu Operat. Okresami mogą być np. sezony roku lub pory dnia np. szczyt i okres poza szczytem.

W obliczeniach przyjęto podział na okres dnia i nocy(dzień-16h, noc-8h). Jak już wspomniano wcześniej - emisje z pojazdów dzieli się na trzy grupy:

- Emisja gorąca (hot emission)- pochodzi od pojazdów będących w ruchu, silnik jest wówczas rozgrzany i stąd nazwa gorąca.
- Emisja zimna (cold-start emission) - pojawia się przy rozruchu silnika, kiedy silnik jest jeszcze zimny i stąd nazwa zimna.
- Emisja parowania (fuelevaporation) - pojawia się w trakcie eksploatacji pojazdów, w procesie parowania z układu paliwowego.

W przeciwieństwie do emisji parowania dwie pierwsze emisje są uwalniane w procesie spalania. Całkowita emisja jest obliczana jako suma ww. rodzajów emisji.

$$E_{TOTAL} = E_{HOT} + E_{COLD} + E_{EVAP}$$

$E_{TOTAL}$  - emisja całkowita wszystkich substancji

$E_{HOT}$  - emisja podczas normalnej pracy silnika (emisja gorąca)

$E_{COLD}$  - emisja podczas rozruchu silnika (emisja zimna)

$E_{EVAP}$  - emisja parowania paliwa - odnosi się tylko do niemetanowych lotnych substancji organicznych NMVOC z pojazdów zasilanych benzyną.

Obliczenia zostały wykonane dla prognozy na rok 2024 i 2034 w wariantcie inwestycyjnym oraz dla roku 2021 w wariantcie zerowym. Poza prognozą ruchu i tłem zanieczyszczeń, w obliczeniach emisji substancji zanieczyszczających uwzględniono:

- wysokość emitora  $h=0,4$  m;
  - źródła liniowe: odcinki projektowanej trasy S7 zostały podzielone na 3 odcinki (oraz w zależności od kierunku na pododcinki-a i b), zgodnie z prognozą ruchu tj.:
    - odc. 1 - Ostrzykowitzna – Modlin,
    - odc.2 -Modlin – Błonie,
    - odc. 3 Błonie -Czosnów.
- W obliczeniach uwzględniono również drogę krajową, drogi wojewódzkie oraz łącznice węzłów Modlin i Błonie;
- współczynniki aerodynamicznej szorstkości terenu tj.:
    - 0,035 (pola uprawne); 0,4 (sady, zarośla, zagajniki); 0,5 (zwarta zabudowa wiejska)
  - wysokość anemometru =14 m;

- warunki meteorologiczne charakteryzujące rejon przedmiotowej inwestycji – róża wiatrów - Warszawa;
- temperaturę  $T = 280,8 \text{ K}$ ;
- skok siatki: 10 m;
- okresy obliczeniowe (ułamek roku):
  - 1 okres: 0,66667 - 5840h - pora dnia,
  - 2 okres: 0,33333 - 2920h - pora nocy,
- prędkość poruszających się pojazdów:
  - 120 km/h dla pojazdów lekkich,
  - 80 km/h dla pojazdów ciężkich.

Zakres wymaganych obliczeń ustala się poprzez wyznaczenie dla każdej substancji sumy stężeń maksymalnych z maksymalnych ( $\Sigma S_{mm}$ ). Dotrzymanie poniższych warunków pozwala na przeprowadzenie obliczeń poziomów substancji w powietrzu w zakresie skróconym:

$$\Sigma S_{mm} < 0,1 * D1$$

Obliczenia sumy stężeń maksymalnych wykazały, że warunek  $\Sigma S_{mm} < 0,1 \cdot D1$  nie jest dotrzymany, dlatego należało wykonać obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym. Obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym wykonano dla wszystkich emitowanych substancji. Obliczenia w zakresie pełnym, uwzględniają przestrzenny rozkład pola stężeń w siatce receptorów, teren zakładu oraz statystykę występowania parametrów meteorologicznych: kierunku i prędkości występowania wiatrów w poszczególnych stanach równowagi atmosfery. W siatce punktów recepcyjnych dokonano następujących rodzajów obliczeń:

- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 godziny,
- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 roku,
- częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu.

Liniowe źródło emisji substancji zanieczyszczających zastąpiono punktowymi źródłami rozmieszczonymi w siatce obliczeniowej przy drodze (szerokość obwiedni 100m). Dobrano lokalny układ współrzędnych z osią OY skierowaną w kierunku północnym oraz osią OX w kierunku wschodnim. Siatka punktów recepcyjnych, o skoku 10m x 10m, w których dokonano obliczeń została dobrana automatycznie.

W przypadku modelowania rozkładu zanieczyszczeń na lata 2024 i 2034 przyjęto tło zanieczyszczeń uzyskane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Warszawie (pismo znak: DM/O63-1/297/20/PG z dnia 20.04.2020 r.)

Dla węglowodorów aromatycznych i alifatycznych wobec braku danych z GIOŚ, tło zanieczyszczeń uwzględniono na podstawie wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

### **4.3.3. Prognozowane oddziaływanie**

### **4.3.4. Etap budowy**

Na etapie budowy podstawowym źródłem emisji substancji zanieczyszczających powietrze będzie praca urządzeń i maszyn takich jak np.: koparki, ładowarki, samochody ciężarowe, równiarki, walce drogowe, urządzenia do rozścielania asfaltu itp., w których pracują silniki napędzane olejem napędowym (lub rzadziej benzyną). Ponadto podczas prac rozbiórkowych emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe powstające podczas rozbierania nawierzchni drogowych i innych elementów budowlanych. Powietrze

zanieczyszczać mogą również pyły unoszące się z podłoża w trakcie pracy urządzeń budowlanych i ruchu pojazdów na budowie. Emisja substancji do powietrza występująca w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie wprowadzana do środowiska w sposób nieorganizowany, a czas jej wprowadzania będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac budowlanych.

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy, przedstawiono jedynie **szacunkowo emisję zanieczyszczeń** powstałą z pracy jednej maszyny, przy założeniu że czas pracy z uwzględnieniem przerw technologicznych nie przekroczy 15 h/dobę.

Przyjęto, że maszyny budowlane wyposażone są w silniki Diesla i zasilane są tym samym rodzajem paliwa - olejem napędowym. Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007". Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „No 08-Other Mobile Sources & Machinery”. Wskaźniki emisji z maszyn budowlanych przyjęto według tabeli 8-1: „Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines”.

Wskaźniki emisji tlenków azotu podawane są łącznie dla NO i NO<sub>2</sub>. Emisję NO<sub>2</sub> przyjęto zgodnie z tabelą 9-2: „Mass fraction of NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> emissions” według tego samego źródła (grupa „Road Transport”). Udział NO<sub>2</sub> w ogólnej masie tlenków azotu dla pojazdów ciężkich z silnikiem Diesla wynosi 14% (EURO IV). Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych według EMEP/CORINAIR przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 4-14 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych

<b>Substancja</b>	<b>Wskaźnik emisji g/kgON</b>
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8 <sup>1)</sup>
Pył PM <sup>2)</sup>	2,3
Tlenek węgla	15,8
NMVOC (niemetanowe lotne związki organiczne)	7,08
Benzen	0,005 <sup>3)</sup>

1) - zawartość NO<sub>2</sub> jako 14% wszystkich frakcji NO<sub>x</sub> – wg EMEP/CORINAIR

2) - w całości przyjęto jako pył zawieszony PM10

3) - jako 0.07% NMVOC – wg EMEP/CORINAIR

### **Szacunkowa emisja z 1 maszyny budowlanej**

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm<sup>3</sup>/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0,84 kg/m<sup>3</sup> wynosi to 8,4 kg/h). Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli poniżej.

$$E_{NO_2} = 6,8 \text{ g/kgON} \times 8,4 \text{ kg/h} \times 10^{-3} = 0,057 \text{ kg/h}$$

Tab. 4-15 Emisja zanieczyszczeń z 1 maszyny budowlanej

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji We[g/kgON]	Emisja z 1 maszyny E[kg/h]
dwutlenek azotu	6,8	0,057
tlenek węgla	15,8	0,133
pył PM10	2,3	0,019
benzen	0,005	0,000042

Oddziaływanie występujące na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie miało charakter lokalny i przejściowy, ograniczony do miejsca prowadzenia prac i jego bezpośredniego otoczenia.

#### 4.3.5. Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji inwestycji emisje substancji generowane będą w wyniku spalania paliw w silnikach poruszających się pojazdów. Przy ocenie zanieczyszczenia powietrza przyjęto następujące substancje szkodliwe dla środowiska:

- tlenek węgla CO,
- węglowodory aromatyczne PNA,
- węglowodory alifatyczne HC<sub>x</sub>,
- tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>,
- benzen.

Dla oceny wpływu na środowisko przeprowadzono obliczenia ilości spodziewanych emisji zanieczyszczeń oraz modelowanie ich rozprzestrzeniania się w otoczeniu. Wyniki emisji dla poszczególnych horyzontów czasowych zostały przedstawione w załącznikach do niniejszego opracowania.

#### 4.3.6. Analiza stężeń maksymalnych

W poniższych tabelach zestawiono wartości maksymalne stężeń substancji uśrednionych dla jednej godziny (stężenia maksymalne) oraz uśrednionych dla roku z uwzględnieniem tła zanieczyszczeń), uzyskane na podstawie wykonanych obliczeń, poza terenem, do którego Inwestor posiadać będzie tytuł prawny dla wariantu zerowego (rok 2021) oraz wariantu inwestycyjnego (rok 2024 i 2034).

Tab. 4-16 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2021 (wariant zerowy)

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, µg/m <sup>3</sup>		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m <sup>3</sup>	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	20,1	280	0,00	< 0,2	0,887	< 17
dwutlenek siarki	2,9	350	0,00	< 0,274	0,127	< 18



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	164,5	200	0,00	< 0,2	7,724	< 16
tlenek węgla	643,2	30000	0,00	< 0,2	25,613	-
benzen	0,66	30	0,00	< 0,2	0,0265	< 4,5
węglowodory aromatyczne	7,5	1000	0,00	< 0,2	0,306	< 38,7
węglowodory alifatyczne	23,7	3000	0,00	< 0,2	0,966	< 900
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	13,4	brak	-		0,592	< 2

Tab. 4-17 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2024 (wariant inwestycyjny)

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	15,1	280	0,00	< 0,2	1,027	< 17
dwutlenek siarki	2,2	350	0,00	< 0,274	0,154	< 18
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	113,9	200	0,00	< 0,2	8,534	< 16
tlenek węgla	461,5	30000	0,00	< 0,2	30,047	-
benzen	0,54	30	0,00	< 0,2	0,0308	< 4,5
węglowodory aromatyczne	7,2	1000	0,00	< 0,2	0,353	< 38,7

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
węglowodory alifatyczne	27,4	3000	0,00	< 0,2	1,139	< 900
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	10,1	brak	-		0,708	< 2

Tab. 4-18 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2034 (wariant inwestycyjny)

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	18,3	280	0,00	< 0,2	1,342	< 17
dwutlenek siarki	2,9	350	0,00	< 0,274	0,208	< 18
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	114,7	200	0,00	< 0,2	8,822	< 16
tlenek węgla	493,4	30000	0,00	< 0,2	34,612	-
benzen	0,68	30	0,00	< 0,2	0,0388	< 4,5
węglowodory aromatyczne	9,3	1000	0,00	< 0,2	0,457	< 38,7
węglowodory alifatyczne	36,2	3000	0,00	< 0,2	1,512	< 900
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	12,2	brak	-		0,896	< 2

W tabelach poniżej podano najwyższe wartości stężeń jednogodzinnych, średniorocznych, miejsca ich występowania (X,Y) przy określeniu prędkości (kryt.pręd.w.) i kierunku wiatru (kryt.kier.w.) wraz z krytycznym stanem równowagi (kryt.stan.r.) oraz z częstością przekroczeń stężeń jednogodzinnych dla tlenków azotu w

przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub> jako substancji wskaźnikowej dla zanieczyszczeń komunikacyjnych dla wszystkich analizowanych wariantów.

Tab. 4-19 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów.  
Prognoza 2021 r. (wariant zerowy)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m <sup>3</sup>	164,5	7481260	5806290	6	1	N
Stężenie średnioroczne µg/m <sup>3</sup>	7,724	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m <sup>3</sup> , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7481260 Y = 5806290 m i wynosi 164,5 µg/m<sup>3</sup>. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7480850 Y = 5806940 m, wynosi 7,724 µg/m<sup>3</sup> i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 16 µg/m<sup>3</sup>.

Tab. 4-20 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów.  
Prognoza 2024 r. (wariant inwestycyjny)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd. w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m <sup>3</sup>	113,9	7477080	5809680	6	1	N
Stężenie średnioroczne µg/m <sup>3</sup>	8,534	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m <sup>3</sup> , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477080 Y = 5809680 m i wynosi 113,9 µg/m<sup>3</sup>. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7480850 Y = 5806940 m, wynosi 8,534 µg/m<sup>3</sup> i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 16 µg/m<sup>3</sup>.

Tab. 4-21 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów.  
Prognoza 2034r. (wariant inwestycyjny)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd. w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m <sup>3</sup>	114,7	7477080	5809680	6	1	N
Stężenie średnioroczne µg/m <sup>3</sup>	8,822	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m <sup>3</sup> , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477080 Y = 5809680 m i wynosi 114,7 µg/m<sup>3</sup>. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477610 Y = 5809520 m, wynosi 8,700 µg/m<sup>3</sup> i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 16 µg/m<sup>3</sup>.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających wykazały, że w przypadku analizowanych horyzontów czasowych tj. 2024r. i 2034r. w wariantcie inwestycyjnym, nie będą miały miejsca przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń maksymalnych jednogodzinnych, stężeń średniorocznych, wartości dyspozycyjnej dla tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PNA, HCx oraz benzenu poza terenem do którego Inwestor będzie posiadał tytuł prawny.

Szczegółowe wyniki obliczeń zanieczyszczenia powietrza (prognoza 2024r., 2034r.) zostały dołączone do niniejszego opracowania.

Przeprowadzone analizy dla wariantu zerowego (wyniki w załącznikach) również nie wskazują na przekroczenia wartości normatywnych dla analizowanych substancji. Jednakże należy przy tym zaznaczyć, iż w wyniku realizacji inwestycji, w porównaniu do wariantu zerowego nastąpi spadek emisji zanieczyszczeń (w przypadku tlenków azotu nawet o 30%), co spowoduje znaczną poprawę warunków arosanitarnych w rejonie przebudowywanej drogi.

W związku z brakiem przekroczeń w pasie drogowym odstępiono od graficznego przedstawienie zasięgu oddziaływania analizowanych substancji zanieczyszczających, ze względu na brak możliwości oznaczenia izolinii. Jedynie w przypadku maksymalnych stężeń tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, pokazano rozkład izolinii o dopuszczalnej wartości 200 µg/m<sup>3</sup> w pasie drogowym inwestycji.

#### **4.3.7. Działania minimalizujące**

#### **4.3.8. Etap budowy**

Podczas realizacji inwestycji oddziaływanie na jakość powietrza będzie zależało przede wszystkim od organizacji robót na czas budowy i stanu technicznego maszyn i pojazdów. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza może zachodzić dzięki:

- transportowaniu materiałów sypkich z użyciem plandek chroniących przed ich rozwiewaniem,
- przechowywaniu materiałów sypkich w szczelnych pojemnikach i zbiornikach,
- dbałości o stan techniczny maszyn i pojazdów wykorzystywanych do prac budowlanych, zwłaszcza, o jakość stosowanego paliwa,
- zwilżaniu podłoża wodą zwłaszcza w okresie wietrznym,
- odpowiedniej organizacji ruchu na czas realizacji inwestycji, w rejonie istniejących dróg, tak aby zapobiec tworzeniu się zatorów na drogach.

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

1.2.7 Teren inwestycji utrzymywać w należyтым porządku. W dni słoneczne i wietrzne w celu ograniczenia wtórnego pylenia plac budowy zraszać wodą. Przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących sypkie materiały. Osłaniać przed działaniem wiatru składowiska materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

#### **4.3.9. Etap eksploatacji**

W fazie eksploatacji wpływ na emisję zanieczyszczeń może mieć ewentualny zły stan drogi utrudniający płynność ruchu. Obowiązkiem zarządcy drogi jest utrzymywanie drogi we właściwym stanie. Można oczekiwać zmniejszenia emisji spalin w wyniku działań, na które zarządca drogi nie ma wpływu np.:

- poprawienia parametrów emisyjnych pojazdów m.in. przez zaostrenie norm oraz skutecznego egzekwowania przepisów w tym zakresie (w tym częstsze kontrole na drogach),
- proponowania rozwiązań energooszczędnych pojazdów (w tym silników) i infrastruktury,

- poprawienie jakości paliw.

Wpływ na poprawę jakości powietrza będzie mieć również rozwój technologii stosowanych w produkcji paliw i samochodów (np. wyposażenie pojazdów w katalizatory, komputerowe sterowanie procesem spalania itp.) jak również rozwiązania prawne narzucające producentom paliw i pojazdów oraz kierowcom spełnianie określonych norm (coraz bardziej rygorystycznych względem ochrony środowiska). Zagadnienia te stwarzają warunki do stałego ograniczania zanieczyszczeń powietrza powodowanych przez pojazdy w ruchu drogowym.

#### **4.3.10. Monitoring**

W związku z brakiem przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska nie ma konieczności prowadzenia działań monitoringowych na żadnym z etapów inwestycji.

### **4.4. Uwarunkowania hydrologiczne**

#### **4.4.1. Sieć hydrograficzna**

W systemie zarządzania gospodarką wodną, obszar inwestycji należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Przez teren inwestycji w ok. km 327+600 przepływa rzeka Wisła, gdzie jest przekraczana obiektem mostowym.

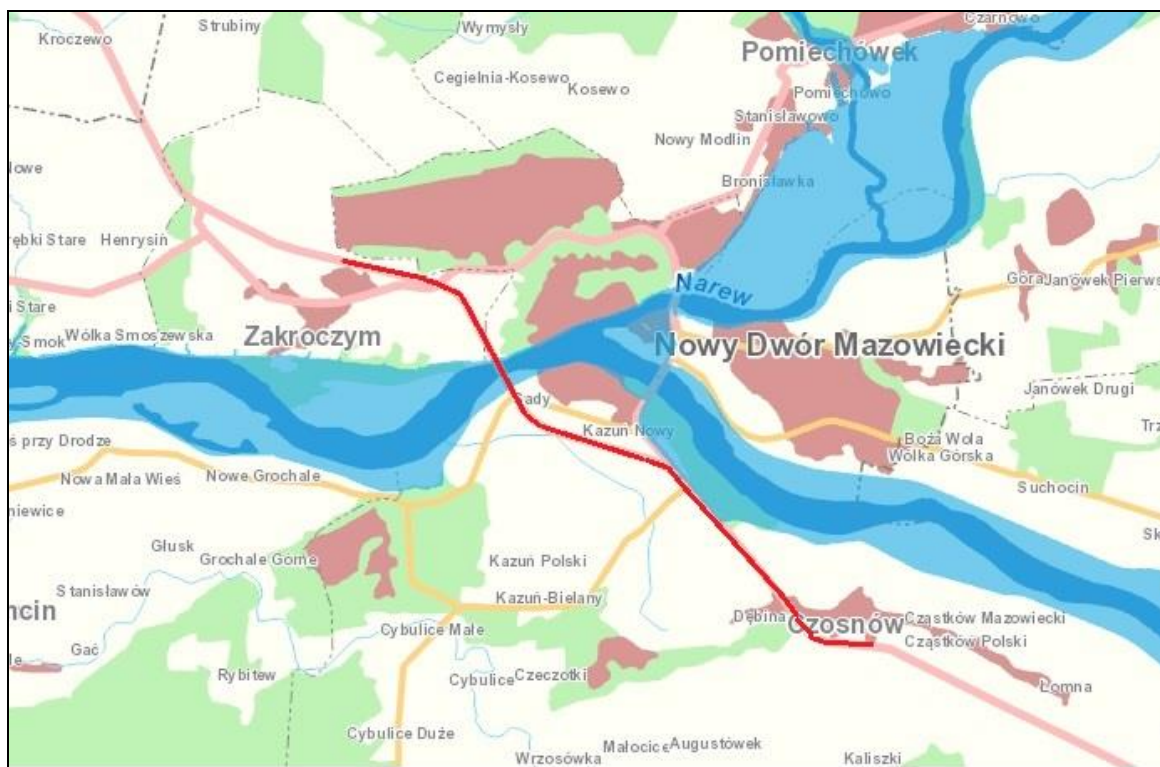
Rzeka Wisła płynie naturalnym korytem, jest rzeką nieuregulowaną z licznymi zakolami i starorzeczami. Poza nurtem jest płytka, występuje tu dużo płyczn, łach piaszczystych, szczególnie licznie rozmieszczonych bliżej lewego brzegu rzeki. W korycie występują przemiały, które w okresie niższych stanów wody wyłaniają się w postaci piaszczystych odsypisk, inicjujących tworzenie się nowych kęp.

Jej lewy brzeg ograniczony jest wałami przeciwpowodziowymi. Rzędne zwierciadła wody w rzece wynoszą w Kazuniu 70,1m. n.p.m., spadek hydrauliczny rzeki jest niewielki i wynosi 0,22%, a średni przepływ 656 m<sup>3</sup>/s.

W odległości ok. 350 -570 m, na południowy zachód od trasy S7, zlokalizowane są niewielkie akweny, położone pomiędzy miejscowościami Kazuń Nowy i Kazuń Bielany. Są to starorzecza Wisły - Jezioro Dolne i Jezioro Górne.

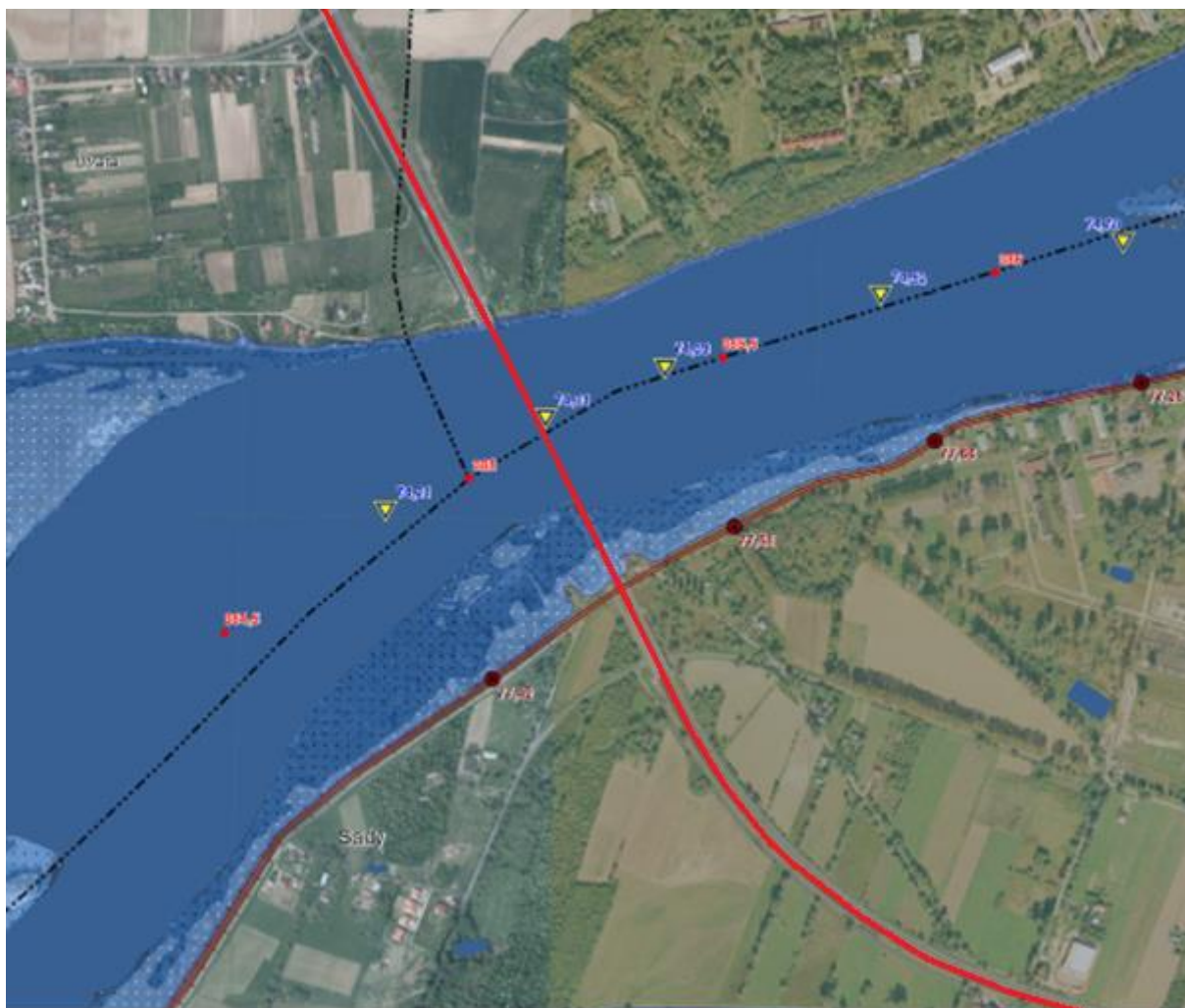
#### **4.4.2. Tereny zagrożone powodzią**

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego ISOK, rejon inwestycji znajduje się bezpośrednio na terenach, na których występują powódzie. Przez teren inwestycji przepływa rzeka Wisła, dla której wyznaczono obszar zagrożenia powodziowego z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi Q0,2%, Q1%, Q10%. Położenie inwestycji na tle mapy zagrożeń i ryzyka powodziowego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys. 4-1 Położenie inwestycji na tle mapy zagrożeń i ryzyka powodziowego ISOK (źródło: <http://mapy.isok.gov.pl>) (czerwoną linią zaznaczono zakres inwestycji).





### OBJAŚNIENIA ZNAKÓW



Rys. 4-2 Mapa zagrożenia powodziowego w rejonie inwestycji (źródło:  
<http://mapy.isok.gov.pl> - Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego - Arkusz Modlin-  
 Twierdza N-34-126-C-b-3)

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie na zwiększenie ryzyka powodziowego. Obecnie występujący obszar szczególnego zagrożenia powodzią w

miejscu istniejącego obiektu mostowego jest ograniczony przez wysoki brzeg prawy oraz lewostronne obwałowanie. Przeprowadzona analiza hydrauliczna na podstawie pozyskanych danych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz modelu hydrologiczno-hydraulicznego opracowanego w ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju wykazała mało istotny wpływ zabudowy nasypów przy lewym przyczółku obiektu mostowego. Obszar zalewowy w obszarze inwestycji mieści się w obszarze wyznaczonym na aktualnych mapach zagrożenia powodziowego i nie wpływa na zwiększenie ryzyka powodziowego. Pozostałe elementy przewidziane w ramach inwestycji ze względu na ich budowę i funkcję nie wpłyną na zwiększenie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią.

#### **4.4.3. Jednolite Części Wód Powierzchniowych**

Analizowana inwestycja przebiega przez teren następujących jednolity części wód powierzchniowych (JCWP):

- Suchodółka RW2000172689949,
- Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek RW2000212739,
- Dopływ z jez. Dolnego RW20002627112,
- Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi RW20002125999,
- Dopływ z Łosiej Wólki RW200023272966.

Lokalizacja poszczególnych JCWP względem trasy S-7 została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tab. 4-22 Zestawienie JCWP w rejonie inwestycji

<b>Lp.</b>	<b>Kod JCWP</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Lokalizacja względem trasy S-7</b>
1	RW2000172689949	Suchodółka	początek opracowania -km 325+580
2	RW2000212739	Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	km 325+580 - km 327+885
3	RW20002627112	Dopływ z jez. Dolnego	km 327+885 - km 330+650
4	RW20002125999	Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi	km 330+650 – km 333+830; km 333+950 – koniec opracowania
5	RW200023272966	Dopływ z Łosiej Wólki	Km 333+830 - 333+950– km

Lokalizację inwestycji względem JCWP przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys. 4-3 Lokalizacja inwestycji względem JCWP

**Poniżej przedstawiono charakterystykę jednostek:**

- **Suchodółka**
  - **Kod JCWP:** RW2000172689949
  - **Typ zgodnie z aktualną typologią:** 17 (potok nizinny piaszczysty)
  - **Dorzecze:** obszar dorzecza Wisły
  - **Region wodny:** region wodny Środkowej Wisły
  - **Zlewnia bilansowa:** Zlewnia Wkry
  - **RZGW:** WA - Warszawa
  - **Status ostatecznie wyznaczony:** NAT - naturalna część wód
  - **Monitoring JCWP:** niemonitorowana
  - **Stan ekologiczny:** poniżej dobrego
  - **Wskaźniki determinujące stan ekologiczny:** brak danych
  - **Stan chemiczny:** PSD (poniżej standu dobrego)
  - **Wskaźniki determinujące stan chemiczny:** brak danych
  - **Stan JCWP (ogólny):** zły
  - **Cel dla stanu ekologicznego:** dobry stan ekologiczny;
  - **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
  - **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolna



- **Presja:** rolnictwo
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** zagrożona
- **Typ odstępstwa:** 4(4) - 1
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2027
- **Uzasadnienie odstępstwa:** Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
- **Odstępstwo z art. 4.7:** brak
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** nie
- **Przeznaczenie JCW do celów rekreacyjnych:** nie
- **Zlokalizowanie JCW na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć:** tak
- **Wyznaczenie JCW jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:** tak
  
- **Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek**
- **Kod JCWP:** RW2000212739
- **Typ zgodnie z aktualną typologią:** 21 (wielka rzeka nizinna)
- **Dorzecze:** obszar dorzecza Wisły
- **Region wodny:** region wodny Środkowej Wisły
- **Zlewnia bilansowa:** oś Wisły
- **RZGW:** WA -Warszawa
- **Status ostatecznie wyznaczony:** NAT - naturalna część wód
- **Monitoring JCWP:** monitorowana
- **Stan ekologiczny:** zły
- **Wskaźniki determinujące stan ekologiczny:** Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)
- **Stan chemiczny:** PSD (poniżej standu dobrego)
- **Wskaźniki determinujące stan chemiczny:** Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren
- **Stan JCWP (ogólny):** zły
- **Cel dla stanu ekologicznego:** dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekupię istotnego - Wisła w obrębie JCWP
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolna
- **Presja:** niska emisja
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** zagrożona
- **Typ odstępstwa:** 4(4) - 1, 4(5) - 1, 4(5) - 2
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2027
- **Uzasadnienie odstępstwa:** W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa związana ze zrzutem chlorków i siarczanów . Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, bez ponoszenia dysproporcjonalnych kosztów, generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźników charakteryzujących zasolenie (chlorki,

siarczany). Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania presji i możliwości jej redukcji. Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

- **Odstępstwo z art. 4.7:** 4(7)

- **Uzasadnienie odstępowania:** Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego, Zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta rzeki Jeżówka w km 0+000-8+330(8,33km) wraz z modernizacją budowli piętrzących w gm. Iłów

- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** tak

- **Przeznaczenie JCW do celów rekreacyjnych:** nie

- **Zlokalizowanie JCW na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć:** tak

- **Wyznaczenie JCW jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:** nie

- **Dopływ z jez. Dolnego**

- **Kod JCWP:** RW20002627112

- **Typ zgodnie z aktualną typologią:** 26 (ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej)

- **Dorzecze:** obszar dorzecza Wisły

- **Region wodny:** region wodny Środkowej Wisły

- **Zlewnia bilansowa:** Zlewnie lewostronnych dopływów Wisły od ujścia Pilicy do ujścia Bzury

- **RZGW:** WA -Warszawa

- **Status ostatecznie wyznaczony:** NAT - naturalna część wód

- **Monitoring JCWP:** niemonitorowana

- **Stan ekologiczny:** poniżej dobrego

- **Wskaźniki determinujące stan ekologiczny:** brak danych

- **Stan chemiczny:** PSD (poniżej standu dobrego)

- **Wskaźniki determinujące stan chemiczny:** brak danych

- **Stan JCWP (ogólny):** zły

- **Cel dla stanu ekologicznego:** dobry stan ekologiczny

- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny

- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolna

- **Presja:** nierozpoznana presja

- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** zagrożona

- **Typ odstępowania:** 4(4) - 1, 4(4) - 2

- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2021

- **Uzasadnienie odstępowania:** Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego -

przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

- **Odstępstwo z art. 4.7:** brak
- **Uzasadnienie odstępowania:** nie dotyczy
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** nie
- **Przeznaczenie JCW do celów rekreacyjnych:** nie
- **Zlokalizowanie JCW na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć:** nie
- **Wyznaczenie JCW jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:** nie

- **Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi**

- **Kod JCWP:** RW20002125999
- **Typ zgodnie z aktualną typologią:** 21 (wielka rzeka nizinna)
- **Dorzecze:** obszar dorzecza Wisły
- **Region wodny:** region wodny Środkowej Wisły
- **Zlewnia bilansowa:** oś Wisły
- **RZGW:** WA -Warszawa
- **Status ostatecznie wyznaczony:** NAT - naturalna część wód
- **Monitoring JCWP:** monitorowana
- **Stan ekologiczny:** słaby
- **Wskaźniki determinujące stan ekologiczny:** Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)
- **Stan chemiczny:** PSD (poniżej standu dobrego)
- **Wskaźniki determinujące stan chemiczny:** Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren
- **Stan JCWP (ogólny):** zły
- **Cel dla stanu ekologicznego:** dobry stan ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekui istotnego - Wisła w obrębie JCWP
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolna
- **Presja:** niska emisja
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** zagrożona
- **Typ odstępowania:** 4(4) - 1
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2027
- **Uzasadnienie odstępowania:** Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
- **Odstępstwo z art. 4.7:** brak
- **Uzasadnienie odstępowania:** nie dotyczy



- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** nie
- **Przeznaczenie JCW do celów rekreacyjnych:** nie
- **Zlokalizowanie JCW na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć:** nie
- **Wyznaczenie JCW jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:** nie

- **Dopływ z Łosiej Wólki RW200023272966**

- **Kod JCWP:** RW200023272966
- **Typ zgodnie z aktualną typologią:** 23 (potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych)
- **Dorzecze:** obszar dorzecza Wisły
- **Region wodny:** region wodny Środkowej Wisły
- **Zlewnia bilansowa:** Zlewnia Bzury
- **RZGW:** WA -Warszawa
- **Status ostatecznie wyznaczony:** NAT - naturalna część wód
- **Monitoring JCWP:** niemonitorowana
- **Stan ekologiczny:** poniżej dobrego
- **Wskaźniki determinujące stan ekologiczny:** brak danych
- **Stan chemiczny:** dobry
- **Wskaźniki determinujące stan chemiczny:** brak danych
- **Stan JCWP (ogólny):** zły
- **Cel dla stanu ekologicznego:** dobry stan ekologiczny
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolna
- **Presja:** nierozpoznana presja
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** zagrożona
- **Typ odstępstwa:** 4(4) - 1, 4(4) - 2
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2021
- **Uzasadnienie odstępstwa:** Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
- **Odstępstwo z art. 4.7:** brak
- **Uzasadnienie odstępstwa:** nie dotyczy
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** nie
- **Przeznaczenie JCW do celów rekreacyjnych:** nie
- **Zlokalizowanie JCW na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć:** nie
- **Wyznaczenie JCW jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:** nie

Cele dla obszarów chronionych zostały obecnie zaktualizowane w opracowaniu pn. „Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód wraz z opracowaniem rejestru wykazów obszarów chronionych etap trzeci - Ostateczna metodyka aktualizacji celów środowiskowych”. Zestawienie zaktualizowanych celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w obrębę których będzie realizowana planowana inwestycja przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 4-23 Aktualizacja celów środowiskowych określonych dla obszarów chronionych znajdujących się w zasięgu planowanej inwestycji

Lp.	Nazwa obszaru chronionego	Cel środowiskowy obszaru chronionego
1	Kampinoski PN	Ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. [Wymaga: zachowanie naturalnych procesów i struktur hydrologicznych, w tym obszarów bagiennych. Renaturalizacja systemu hydrologicznego – zahamowanie zmniejszania się zasobów wodnych Parku przez spowolnienie odpływu wód i zwiększenie zdolności retencyjnych ekosystemów. Zapewnienie warunków wodnych niezbędnych dla właściwego funkcjonowania ekosystemów wodnych i lądowych zależnych od wód. ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed antropopresją i zanieczyszczeniami. Zapobieganie obniżaniu poziomu wód powierzchniowych i podziemnych, zanikaniu zbiorników wodnych, eutrofizacji, postępującemu przesuszaniu terenu Parku. Renaturalizacja stosunków wodnych. Rezygnacja z wykaszania roślinności w wybranych rowach i ciekach lub ich fragmentach oraz na terenach przyległych. W przypadku dopuszczenia zrzutu wód pościekowych z oczyszczalni ścieków do układu hydrograficznego Parku zachowanie parametrów: BZT5 (mgO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ) 8 i poniżej, zawiesiny (mg/l) 30 i poniżej, ChZTcr (mg/l) 70 i poniżej, azot ogólny (mg N/l) 10 i poniżej, fosfor ogólny (mg P/l) 0,25 i poniżej. Ograniczenie poboru wód podziemnych. Ochrona powierzchni chłonnych dla wód opadowych, tworzenie i utrzymanie rowów odwadniających i kanalizacji deszczowej. Ochrona oczek wodnych, cieków i ich różnorodności biologicznej. Wykluczenie budowy stopni piętrzących na Wiśle, które mogą negatywnie wpływać na warunki wodne Parku.].
2	Kępy Kazuńskie	Zachowanie ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek [wymaga: zachow. naturalnych procesów powstawania łąk, uwarunkowanych istnieniem i transportem rumowiska rzecznoego; zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego Wisły z epizodami stanów niskich odsłaniających łąchy i wysokich zapobiegających sukcesji roślinności].
3	Zakole Zakroczymskie	Zachowanie ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek [wymaga: zachow. naturalnych procesów powstawania łąk, uwarunkowanych istnieniem i transportem rumowiska rzecznoego; zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego Wisły z epizodami stanów niskich odsłaniających łąchy i wysokich zapobiegających sukcesji roślinności; zapobieg. zanieczyszczeniu wód].
4	Puszcza Kampinoska PLC140001	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 6410, 91E0; gatunki: Leucorrhinia pectoralis, Lycaena dispar, Phengaris teleius, Angelica palustris, Ciconia nigra r, Crex crex r, Porzana porzana r.
5	Dolina Środkowej Wisły PLB140004	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla w, Haliaeetus albicilla r, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	Nazwa obszaru chronionego	Cel środowiskowy obszaru chronionego
		r, Tringa totanus r. Na lata 2014-2024: Utrzymanie piaszczystych wysp i brzegów. Zapobieganie: w trakcie bardzo niskich stanów wód Wisły uniemożliwić swobodny dostęp do miejsc gniazdowania; budowie mostów o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach; budowie stałych piętrzeń- dopuszczenie budowy piętrzeń okresowych; wycince zadrzewień łęgowych w międzywalu Wisły.
6	Kampinowska Dolina Wisły PLH140029	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3270, 6410, 6430, 91E0, 91F0; gatunki: <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Romanogobio albipinnatus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i>
7	Łąki Kazuńskie PLH140048	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 6410; gatunki: <i>Lycaena dispar</i> . Na lata 2015-2025: Zapobieganie: wzrostowi żyzności wód starorzeczy (eutrofizację) przez niewłaściwe nawożenie; zmianom stosunków gruntowo-wodnych terenu; zwiększeniu obsady ryb w zbiornikach, wprowadzeniu obcych gatunków, w tym ryb roślinożernych (amur, tołpyga); niszczeniu roślinności nabrzeżnej oraz erozji brzegów w wyniku wędkarstwa, budowy pomostów czy plaż; zmianom w systemie hydrologicznym powodującym obniżanie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmianę przepływów;
8	Ostoja Nowodworska PLH140043	Nie ustalono
9	Forty Modlińskie PLH140020	Nie ustalono
10	Warszawski OChK	Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych w lasach, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych: w borach bagiennych, olsach i łąkach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych. Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Lokalizowanie wałów przeciwpowodziowych jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej. Prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala - stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach, poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych, jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła

Lp.	Nazwa obszaru chronionego	Cel środowiskowy obszaru chronionego
		wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu, w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

*Źródło: Opracowanie na podstawie "Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód wraz z opracowaniem rejestru wykazów obszarów chronionych etap trzeci - Ostateczna metodyka aktualizacji celów środowiskowych" Praca pod kierownictwem: mgr inż. Agnieszki Hobot. Listopad 2019r.*

#### **4.4.4. Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)**

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze 3 jednolitych części wód podziemnych JCWPd o numerach: PLGW200048, PLGW200049, PLGW200064.

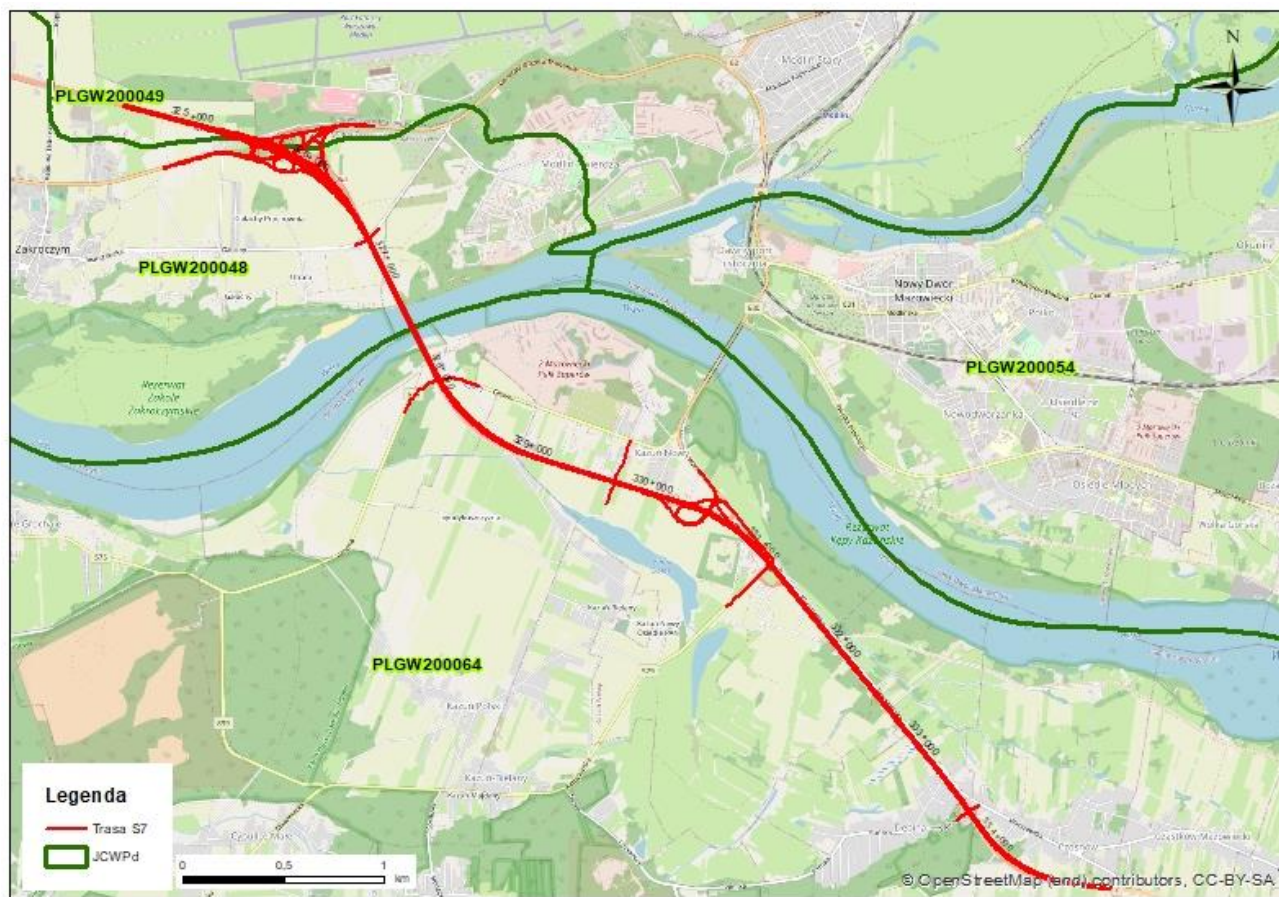
Lokalizacja poszczególnych JCWPd względem trasy S-7 została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tab. 4-24 Zestawienie JCWPd w obrębie inwestycji

Lp.	Kod JCWPd	Lokalizacja względem trasy S-7
1	PLGW200049	początek opracowania -km 325+580
2	PLGW200048	km 325+580 – km 327+580
3	PLGW200064	km 327+580 – koniec opracowania

Lokalizacje inwestycji względem JCWPd przedstawiono na poniższym rysunku.





Rys. 4-4 Lokalizacja inwestycji względem JCWPd

Krótką charakterystyką jednostek przedstawia się następująco:

• **PLGW200048**

- **Kod JCWPd:** PLGW200048
- **Dorzecze:** Wisły
- **Region wodny:** Środkowej Wisły
- **RZGW:** RZGW w Warszawie
- **Ocena stanu chemicznego:** dobry
- **Ocena stanu ilościowego:** dobry
- **Ocena stanu:** dobry
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Cel dla stanu ilościowego:** dobry stan ilościowy
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolniczy
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** niezagrażona
- **Typ odstępstwa:** brak
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2015
- **Uzasadnienie odstępstwa:** nie dotyczy
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** tak

• **PLGW200049**

- **Kod JCWPd:** PLGW200049
- **Dorzecze:** Wisły

- **Region wodny:** Środkowej Wisły
- **RZGW:** RZGW w Warszawie
- **Ocena stanu chemicznego:** dobry
- **Ocena stanu ilościowego:** dobry
- **Ocena stanu:** dobry
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Cel dla stanu ilościowego:** dobry stan ilościowy
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolniczy
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** niezagrażona
- **Typ odstępstwa:** brak
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2015
- **Uzasadnienie odstępstwa:** nie dotyczy
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** tak
  - **PLGW200064**
- **Kod JCWPd:** PLGW200064
- **Dorzecze:** Wisły
- **Region wodny:** Środkowej Wisły
- **RZGW:** RZGW w Warszawie
- **Ocena stanu chemicznego:** dobry
- **Ocena stanu ilościowego:** dobry
- **Ocena stanu:** dobry
- **Cel dla stanu chemicznego:** dobry stan chemiczny
- **Cel dla stanu ilościowego:** dobry stan ilościowy
- **Rodzaj użytkowania JCWP:** rolniczo-leśna
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:** niezagrażona
- **Typ odstępstwa:** brak
- **Termin osiągnięcia celów środowiskowych:** 2015
- **Uzasadnienie odstępstwa:** nie dotyczy
- **Wskazanie na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:** tak

#### 4.4.5. Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z podziałem kraju na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), analizowany odcinek drogi S-7 położony jest w całości w nizinnym subregionie środkowej Wisły, który charakteryzuje się znaczną zmiennością warunków występowania wód podziemnych oraz zmiennością warunków hydrodynamicznych. Opis warunków hydrogeologicznych ograniczono do poszczególnych JCWPd, przez które przebiega analizowana inwestycja.

Na obszarze JCWPd nr 48 wyróżnia się poziomy wodonośne: czwartorzędowe, mioceński oraz oligoceńsko – górnokredowy. System przepływu w oligoceńsko - górnokredowym poziomie ma charakter regionalny. Przepływ wód odbywa się w kierunku północno-zachodnim. Zasilanie poziomu odbywa się na drodze przesączania z wyżej ległych poziomów wodonośnych oraz dopływu wód z obszaru niecki mazowieckiej Mioceński poziom wodonośny jest zbyt słabo rozpoznany by móc w sposób precyzyjny i jednoznaczny scharakteryzować system przepływu. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest fakt, iż poziom ten ma charakter nieciągły i nie występuje na całym obszarze JCWPd nr 48. Czwartorzędowe poziomy wodonośny posiadają system przepływu o charakterze lokalnym. Strefami zasilania są wysoczyzny morenowe, pagórki morenowe oraz równiny akumulacyjne i erozyjne wód roztopowych. Główną



bazę drenażu stanowi Wisła. Wody podziemne drenowane są przez tę rzekę lub w zlewniach drugiego rzędu należących do rzek będących jej bezpośrednimi dopływami m.in. Skrwę z dopływami, Chełmiczkę, Słupiankę, Mołtawę i Strugę, Sierpienicę. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub w przypadku poziomów głębszych, przez przesączenie się wód z nadległych poziomów wodonośnych.

Główny poziom użytkowy Q1 JCWPd nr 49 jest zasilany pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączenie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Okna hydrogeologiczne pomiędzy poziomem przypowierzchniowym i poziomem użytkowym w utworach Q występują lokalnie, głównie w rejonie piaszczystych wałów moren czołowych w N części JCWPd nr 49. W części NW, W i centralnej główne poziomy użytkowe w utworach czwartorzędu (górny i dolny) są oddzielone od siebie warstwami glin zwałowych lub ilów zastoiskowych, uniemożliwiającymi bezpośredni kontakt hydrauliczny. Dolny poziom użytkowy (Q2) jest zasilany wodami przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z N. Na pozostałym obszarze oba wymienione poziomy tworzą jeden poziom. W części N spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku południowym z obszaru zasilania położonego na wzgórzach morenowych w N części JCWPd nr 49 ku bazie drenażu jaką jest Wkra. Na pozostałym obszarze, dla pierwszego głównego poziomu wodonośnego bazą drenażu są dopływy Wkry. Zwierniadio poziomu górnego wody układa się współkształtnie do morfologii terenu. Generalnie zwierniadio wody w poziomach użytkowych ma charakter napięty (lokalnie swobodny) i stabilizuje się na zbliżonym poziomie. Poziom przypowierzchniowy jest ściśle powiązany hydraulicznie z głównym, górnym poziomem wodonośnym, stanowi główne źródło alimentacji i zagrożenia zanieczyszczeniami dla głębiej położonych utworów wodonośnych.

W obrębie JCWPd nr 64 bazą drenażu regionalnego jest Wisła zarówno dla piętra wodonośnego czwartorzędu, jak i piętra paleogeńsko-neogeńskiego. Piętro wodonośne czwartorzędu w obrębie JCWPd nr 64 zasilane jest na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych oraz w mniejszym stopniu przez dopływ wód podziemnych od strony wysoczyzn. Strefa intensywnego zasilania lateralnego z wysoczyzn znajduje się w południowej i zachodniej części JCWPd. Zwierniadio wód w utworach czwartorzędu na charakter swobodny i nachylone jest w kierunku współczesnej doliny Wisły. Piętro wodonośne czwartorzędu jest drenowane głównie przez Wisłę, Bzurę i Łasicę. W południowo-zachodniej części JCWPd naturalny kierunek przepływu wód został zaburzony w wyniku intensywnej eksploatacji ujęcia w Wólce Smolnej. Wytworzył się tam lej depresji o głębokości powyżej 3,5 m w centrum depresji (Przytuła i inni, 2000 – arkusz Mhp 521). W obszarze tym następuje infiltracja wód powierzchniowych (rzeki Bzury) do ujęcia wód podziemnych (Oficjalska i inni, 1995). Obszar JCWPd jest strefą tranzytu dla wód piętra paleogeńsko-neogeńskiego. Strefa zasilania dla miocenu i oligocenu znajduje się na południe i wschód od granicy JCWPd w obrębie wysoczyzn i rynn brwinowskiej. Wody w utworach miocenu i oligocenu płyną w kierunku północnym do Wisły. Między piętrem wodonośnym czwartorzędu i paleogeńsko-neogeńskim brak jest kontaktu ze względu na miąższy pakiet utworów ilastych rozdzielający te piętra. Poziom wodonośny miocenu izolowany jest od poziomu oligocenu utworami słaboprzepuszczalnymi o miąższości 5-20 m. Lokalnie poziomy te mogą łączyć się ze sobą.

#### **4.4.6. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w granicy udokumentowanego zbiornika czwartorzędowego – GZWP nr 222 Doliny Środkowej Wisły (Warszawa–Puławy).

GZWP nr 222 znajduje się w utworach czwartorzędowych wypełniających współczesną dolinę Wisły (między ujściem Pilicy a Warszawą – tzw. Przełom Mazowiecki) oraz osadach fluwioglacjalnych Kotliny Warszawskiej i Kotliny Kozińskiej, a także

warstwach międzymorenowych (Wysoczyzna Warecka) przyległych do doliny. Miąższość zbiornika waha się od 20 m w rejonie Kozienic do 70–80 m w centrum Kotliny Warszawskiej. Najkorzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują we wschodniej i centralnej części Kotliny Warszawskiej, gdzie wodoprzewodność przekracza 960 m<sup>2</sup>/d.

Wybrane informacje na temat Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 222 – przedstawia tabela poniżej:

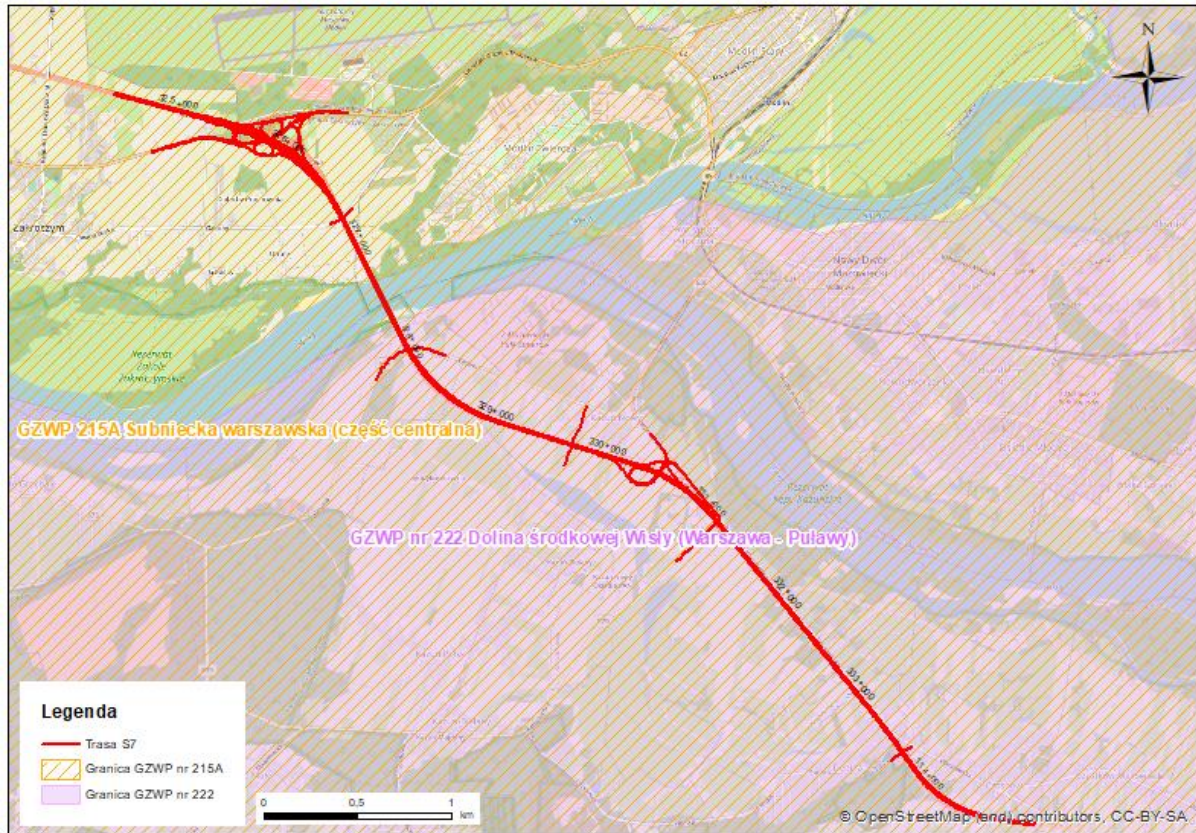
Tab. 4-25 Ogólne informacje na temat GZWP 222 - Doliny Środkowej Wisły (Warszawa-Puławy)

<b>Lokalizacja zbiornika</b>	<b>Stan aktualny</b>
Województwo	mazowieckie, lubelskie
Powiat	rycki, garwoliński, grojecki, kozienicki, legionowski, minski, nowodworski, otwocki, piaseczyński, płoński, sochaczewski, warszawski zachodni, wołomiński, wyszkowski, zwoleniński, m. st. Warszawa
RZGW	Warszawa
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	47, 48, 49, 54, 55, 64, 65, 66, 73, 74
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowincja Wisły: SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny, SBN – region Bugu – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Sanu do Wieprza, Narwi
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niz Środkowoeuropejski (31): Nizina Północnomazowiecka (318.6), Nizina Środkowomazowiecka (318.7), Nizina Południowopodlaska (318.9)
<b>Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych</b>	<b>Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 222 (1996)</b>
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II
Wodoprzewodność [m <sup>2</sup> /d]	240-960
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m <sup>3</sup> /d × km <sup>2</sup> ]	230
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m <sup>3</sup> /d]	616 676
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo podatny

\* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Trasa S-7 przecina również obszar nieudokumentowanego zbiornika trzeciorzędowego o charakterze porowym – GZWP nr 215A o nazwie Subniecka Warszawska, związanego z piaszczystymi osadami oligoceńskimi. Wody tego zbiornika izolowane są od poziomu czwartorzędowego warstwą ilów pstrych plicenu o ponad 100 m miąższości.

Lokalizacja inwestycji względem granic GZWP została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rys. 4-5 Lokalizacja inwestycji względem GZWP

#### 4.4.7. Ujęcia wód oraz ich strefy ochronne

Na obszarze powiatu nowodworskiego w obrębie którego położony jest przedmiotowy odcinek trasy S7, zarówno do celów komunalnych jak i przemysłowych, wodę ujmuje się z ujęć podziemnych. Wody powierzchniowe pobierane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej.

Najbliżej inwestycji (w odległości ok.450 m na południowy zachód) znajduje się ujęcie wód podziemnym Zakroczym Prochownia o zasobach 800 [m<sup>3</sup>/d].

Inwestycja nie jest położona w granicach stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych ani podziemnych.[131]

#### 4.4.8. Metodyka prognozowania

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi wód opadowych i roztopowych, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych [38] zawartość zawiesin musi być mniejsza niż 100 mg/l, w węglowodorów ropopochodnych mniejsza niż 15 mg/l.

Prognozę emisji zanieczyszczeń (zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych) w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni szczernej planowanego przedsięwzięcia wykonano w oparciu o:

- metodykę obliczeń zawartą w Zarządzeniu nr 29 Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 r. [85]



W ramach związanego z Zarządzeniem nr 29 GDDKiA opracowania pn. *Analiza zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg krajowych* [124] zostały przeanalizowane i przedstawione zależności pomiędzy wartościami średnimi stężenia zawiesiny ogólnej a natężeniem ruchu. Zależności te mogą być stosowane w odniesieniu do dróg przebiegających na terenach zamiejskich i podmiejskich, w przeciętnych warunkach lokalizacyjnych dla przekrojów jednojezdniowych.

Zależność pomiędzy stężeniem zawiesiny ogólnej a natężeniem ruchu została zapisana przy pomocy następującego wzoru:

$$S_{ZO} = 0.7183 * Q^{0.5292} \text{ [mg/l]}$$

gdzie:

$S_{ZO}$  – stężenie zawiesiny ogólnej [mg/l]

Q – dobowe natężenie ruchu (ŚDR) [P/d]

Niestety, nie jest możliwe określenie podobnej zależności w przypadku stężenia substancji ropopochodnych. Dotyczy to również węglowodorów ropopochodnych, które analizuje się w wodach opadowych i roztopowych spływających z powierzchni dróg od dnia 31 lipca 2006 r., w związku z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311) [38].

Analizując substancje ropopochodne oznaczano sumę frakcji benzyn (C<sub>7</sub>-C<sub>11</sub>) oraz frakcji oleju (C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub>). Natomiast węglowodory ropopochodne zawierają frakcje oleju mineralnego C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>. Różnica polega na tym, że substancje ropopochodne zawierają frakcje lekkie (C<sub>7</sub>-C<sub>11</sub>), a węglowodory ropopochodne frakcję ciężkich olejów (C<sub>36</sub>-C<sub>40</sub>), co zdecydowanie utrudnia porównywanie wyników. Możliwość określenia, jak bardzo porównywalne są stężenia tych dwóch substancji związana jest z analizą, jak bardzo są istotne stężenia benzyn w przypadku substancji ropopochodnych oraz olejów ciężkich w analizie węglowodorów ropopochodnych. Na podstawie wyników analiz prowadzonych metodą chromatografii gazowej, umożliwiającej dokładne oznaczenie benzyn i olejów, można stwierdzić, iż w większości przypadków stężenia benzyn znajdują się na granicy oznaczalności. Benzyny (C<sub>6</sub>-C<sub>11</sub>) są związkami lotnymi, które bardzo szybko parują i przedostają się do powietrza. Podobnie marginalne znaczenie ma stężenie węglowodorów o liczbie atomów węgla w łańcuchu większej niż 35. Frakcje te ze względu na dużą masę i rozbudowany łańcuch są mniej mobilne i trudniej splukiwane przez wodę.

Opierając się na ww. założeniach oraz wynikach pomiarów wykonanych na sieci dróg krajowych i autostrad na terenie małopolski, (gdzie analizowane były benzyny C<sub>7</sub>-C<sub>11</sub>, oleje C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub>, indeks oleju mineralnego C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> oraz suma węglowodorów C<sub>7</sub>-C<sub>40</sub>), autorzy wspomnianego opracowania doszli do wniosku, że wyniki stężenia substancji ropopochodnych są porównywalne ze stężeniami węglowodorów ropopochodnych.

Ponadto zgodnie z informacjami przedstawionymi w opracowaniu w większości analizowanych punktów, w których pobrano próby wód opadowych z powierzchni dróg, nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnej substancji ropopochodnych (15 mg/l). Jednocześnie prawie połowa analizowanych prób (633 na 1 403) wykazała stężenie substancji ropopochodnych mniejsze od granicy mierzalności 0,001 mg/l.

Bazując na przedstawionych powyżej założeniach przyjęto w niniejszym opracowaniu, że wyniki stężenia węglowodorów ropopochodnych są równe stężeniom substancji ropopochodnych.

W związku z powyższym zgodnie z informacjach zawartymi w opracowaniu pn. *Analiza zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg*, należy stwierdzić, że zanieczyszczenie wód opadowych spływających z powierzchni drogi substancjami ropopochodnymi (które badano do lipca 2006 r. zgodnie z nieobowiązującym już rozporządzeniem), a tym samym węglowodorami ropopochodnymi (badanymi obecnie

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska [38]) jest nieznaczne. Potwierdzają to także inne źródła np. Pani Halina Sawicka-Siarkiewicz w opracowaniu: „Ograniczenie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg.” opublikowanym w 2003r. przez Instytut Ochrony Środowiska, gdzie na podstawie badań krajowych jak i przeprowadzonych w Europie stwierdzono, że stężenia substancji ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych z dróg nie przekraczają dopuszczalnych przepisami 15 mg/l.

#### **4.4.9. Prognozowane oddziaływanie**

##### **4.4.10. Etap budowy**

Roboty związane z budową drogi mogą spowodować:

- naruszenie powierzchni ziemi związane z wykonywanymi pracami ziemnymi przy budowie drogi oraz obiektów mostowych. Podczas prowadzenia robót ziemnych powstaną szkody w miejscach wykopów i odkładów.
- budowa korpusu drogi oraz konstrukcji obiektów inżynierskich wymagać będzie prowadzenia odwodnień budowlanych, które wywołają krótkotrwałe zmiany reżimu wód gruntowych występujących płytko pod powierzchnią ziemi. Ilość wody, którą trzeba będzie odprowadzić z wykopów oraz zasięg odwodnienia zostaną określone po wyborze sposobu odwodnienia (igłofiltry, igło studnie lub studnie) w operatach wodno-prawnych.
- ewentualne odwodnienia powinny być prowadzone sprawnie i tylko wtedy, gdy są konieczne. Powinny być wykonywane krótkimi odcinkami, najlepiej przy zastosowaniu metod ograniczających ilość odpompowywanej wody.
- ewentualne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego np. rozlanymi paliwami.

Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowo-wodne będzie krótkotrwały i przemijający. Bezpośrednie oddziaływanie w czasie budowy drogi na powierzchnię ziemi i glebę będzie lokalne i ograniczy się praktycznie do planowanego pasa drogowego, w granicach którego będą prowadzone roboty budowlane oraz na których zorganizowane zostanie zaplecze budowy oraz dróg dojazdowych do budowy.

Przy przyjętych rozwiązaniach technicznych i technologicznych, planowane prace, nie wpłyną negatywnie na środowisko gruntowo-wodne.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się przebudowę jednego cieką – Dopływ spod Jeziora, co szczegółowo opisano w rozdziale 2.1.5.

Podczas realizacji inwestycji ryzyko negatywnego wpływu na Jednolite Części Wód Podziemnych stanowią głównie materiały eksploatacyjne i pędne sprzętu budowlanego, potencjalnie szkodliwe środki płynne stosowane do maszyn roboczych i pojazdów a także masy bitumiczne, które poprzez glebę i ewentualnie wody powierzchniowe (w tym przypadku występujące bardzo nielicznie), mogą dostać się do wód podziemnych.

W związku z powyższym na etapie budowy należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo związane z możliwością przedostania się substancji zanieczyszczających do gruntu w przypadku wykonywania wykopów w utworach o wysokiej przepuszczalności, gdyż brak warstwy izolacyjnej stwarza możliwość łatwiejszego przenikania zanieczyszczeń.

W związku z powyższym, nie przewiduje się innych zagrożeń dla wspomnianej jednolitej części wód podziemnych.

W przypadku zastosowania działań minimalizujących w zakresie lokalizacji i uszczelnienia zapleczy budowy, magazynowania odpadów oraz utrzymywania reżimu budowy, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na JCWPd przy wykonywaniu prac należy stosować się do zaleceń przedstawionych w rozdziale odwodnienie oraz minimalizacja zaplecza budowy.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływania będzie związane przede wszystkim z przebudową Cieku Dopływ z Jeziora Dolnego. Poniższa tabela przedstawia szczegółowy opis oddziaływań oraz działań minimalizujących.

Tab. 4-26 Oddziaływanie na elementy JCWP

<b>Element jakości wód</b>	<b>Określenie działań mogących wpływać na cele środowiskowe</b>	<b>Działania minimalizujące</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
<p>Elementy hydromorfologiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reżim hydrologiczny</li> <li>-Połączenie z częściami wód podziemnych</li> <li>-Ciągłość cieku</li> <li>-Warunki morfologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>·budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>·likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>·budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>·umocnienie koryta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· minimalizacja zakresu przebudowy Dopływu,</li> <li>· wykorzystanie materiałów naturalnych do umocnienia Dopływu.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Nieznaczne oddziaływanie–</p> <p>Niewielka korekta przebiegu oraz długości koryta (skrócenie o 2m)</p>
<p>Elementy fizykochemiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura wody</li> <li>- Zawiesina ogólna</li> <li>- Wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne</li> <li>- Wskaźniki charakteryzujące zasolenie</li> <li>zakwaszenie i warunki biogenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Likwidacja istniejącego i budowa nowego koryta – związany z tym wzrost stężenia zawiesiny</li> <li>·Awaryjność sprzętu budowlanego,</li> <li>·zanieczyszczenia wód środkami do zimowego utrzymania dróg</li> <li>·emisja zanieczyszczeń spływających z wodami opadowymi i roztopowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· kontrola stanu technicznego maszyn</li> <li>· odpowiednio zlokalizowane i uszczelnione zaplecza budowy,</li> <li>· ograniczenie ewentualnego odwodnienia budowlanego do niezbędnego zakresu,</li> <li>· niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód powierzchniowych podczas prowadzenia robót budowlanych,</li> <li>· wykonanie sprawnego systemu odwodnienia.</li> <li>· Rozważne stosowanie środków do zimowego utrzymania dróg</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Nieznaczne oddziaływanie –</p> <p>nie przewiduje się trwałych oraz znaczących zmian w elementach fizykochemicznych</p>
Elementy biologiczne			



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Element jakości wód</b>	<b>Określenie działań mogących wpływać na cele środowiskowe</b>	<b>Działania minimalizujące</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
Fitoplankton	<ul style="list-style-type: none"> <li>· likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>· budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>· likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>· budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>· umocnienie koryta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· minimalizacja zakresu przebudowy Dopływu,</li> <li>· wykorzystanie materiałów naturalnych do umocnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie
Fitobentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>· budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>· likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>· budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>· umocnienie koryta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· - minimalizacja zakresu przebudowy Dopływu, wykorzystanie materiałów naturalnych do umocnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zanieczyszczenie cieków ściekami, substancjami ropopochodnymi</li> </ul>	Zastosowanie sprawnego systemu odwodnienia	brak oddziaływań
Makrofity	<ul style="list-style-type: none"> <li>· likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>· budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>· likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>· budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>· umocnienie koryta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· - minimalizacja zakresu przebudowy Dopływu, wykorzystanie materiałów naturalnych do umocnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zanieczyszczenie cieków, substancjami ropopochodnymi, zawiesiną</li> </ul>	Zastosowanie sprawnego systemu odwodnienia	Nieznaczne oddziaływanie

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Element jakości wód</b>	<b>Określenie działań mogących wpływać na cele środowiskowe</b>	<b>Działania minimalizujące</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
Makrobezkręgowce bentosowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>· likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>· budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>· likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>· budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>· umocnienie koryta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· - minimalizacja zakresu przebudowy Dopływu,</li> <li>· wykorzystanie materiałów naturalnych do umocnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zanieczyszczenie cieków ściekami, substancjami ropopochodnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zastosowanie sprawnego systemu odwodnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie
Ichtiofauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>· likwidacja Dopływu z Jeziora Dolnego</li> <li>· budowa nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego,</li> <li>· likwidacja dwóch przepustów przeprowadzających Dopływ z Jeziora Dolnego,</li> <li>· budowa przepustu przeprowadzającego Dopływ z Jeziora Dolnego</li> <li>· umocnienie koryta</li> </ul>	Brak – w cieku brak ichtiofauny	brak oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zanieczyszczenie cieków ściekami, substancjami ropopochodnymi</li> </ul>	Brak – w cieku brak ichtiofauny	brak oddziaływań
Stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prędkostawnie się ponadnormatywnych stężeń zawieszonych i substancji ropopochodnych,</li> <li>· Wzmoczone dopływy wód</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zastosowanie sprawnego systemu odwodnienia</li> </ul>	Nieznaczne oddziaływanie

<b>Element jakości wód</b>	<b>Określenie działań mogących wpływać na cele środowiskowe</b>	<b>Działania minimalizujące</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· podczas deszczy nawaalnych</li> <li>· migrację zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,</li> <li>· Poważne awarie przemysłowe</li> <li>· zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego odpadami,</li> <li>· zmianę stosunków wodnych poprzez odwodnienia</li> <li>· emisję ścieków opadowych spływających z powierzchni drogi,</li> <li>· zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego chlorkami</li> <li>· ryzyko wystąpienia wypadku o charakterze poważnej awarii związanej z wyciekami paliw lub innych toksycznych substancji.</li> <li>· zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego środkami używanymi do konserwacji drogi.</li> </ul>		

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia określonych celów środowiskowych, a potencjalne negatywne oddziaływania będą krótkoterminowe i lokalne.

Lokalnie występować będzie średnie oddziaływanie negatywne, w związku z niszczeniem np. bentosu, na skutek przeniesienia koryta rzeki, jednakże patrząc szerzej – w stosunku do całego cieku wodnego – oddziaływanie to nie będzie znaczące, ponieważ zakres przebudowy występuje na krótkim odcinku (na około szerokości zakresu inwestycji). Należy dodać, że organizmy wodne tj. makrofity czy fitobentos, przy zastosowaniu naturalnych materiałów i wybudowaniu koryta zbliżonego do obecnie istniejącego – będą miały możliwość rekolonizacji, odtworzenia się gatunku w danym siedlisku.

Planowane przedsięwzięcie jest niezwykle ubogie w sieć hydrograficzną, i tereny podmokłe oraz brak jest zbiorników wodnych.

Koliduje jedynie z dwoma ciekami: rzeką Wisłą (droga ekspresowa S7) oraz Dopływu z Jeziora Dolnego (kolizja z ul. Jeziorną).

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje konieczności likwidacji zbiorników wodnych.

Brak jest także kolizji ze strefami ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z powyższym, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne.

### **Analiza oddziaływania na cele środowiskowe określone dla obszarów chronionych**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa obszaru chronionego</b>	<b>Analiza oddziaływania</b>
1.	Kampinoski PN	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego. W granicach KPN nie przewiduje się ingerencji w wody powierzchniowe lub podziemne. Przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji ścieków.
2.	Kępy Kazuńskie	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na reżim hydrologiczny Wisły.
3.	Zakole Zakroczymskie	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na reżim hydrologiczny Wisły.
4.	Puszcza Kampinoska PLC140001	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego.
5.	Dolina Środkowej Wisły PLB140004	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego.
6.	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego.
7.	Łąki Kazuńskie PLH140048	Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na reżim hydrologiczny Wisły, nie wpłynie na obsadę ryb rzeki Wisły, eutrofizację.

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa obszaru chronionego</b>	<b>Analiza oddziaływania</b>
		Przedmiotem przedsięwzięcia nie będzie także budowa pomostów, plaż.
8.	Ostoja Nowodworska PLH140043	Nie ustalono celów środowiskowych obszaru chronionego
9.	Forty Modlińskie PLH140020	Nie ustalono celów środowiskowych obszaru chronionego  Jak wykazano w analizach oddziaływania na poszczególne elementy przyrody ożywionej, wody oraz pozostałe komponenty środowiska, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe przedmiotowego obszaru chronionego.
10.	Warszawski OChK	Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie ingerowało w siedliska bagienne, śródleśne ciekі, mokradła, torfowiska, systemy melioracji, zbiorniki wód powierzchniowych, lokalizacje wałów przeciwpowodziowych itp. Przedsięwzięcie w niewielkim zakresie będzie ingerowało w przebieg ciekі Dopływ z Jeziora Dolnego (zakres kolizji i przebudowy opisano w rozdziale 2.1.5).

#### **4.4.11. Etap eksploatacji**

Źródłem niekorzystnych oddziaływań bezpośrednio na wody powierzchniowe, a pośrednio na wody podziemne na tym etapie są zanieczyszczenia z rozchlapywania, spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi oraz zrzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku poważnej awarii. Spływy opadowe mogą być silnie zanieczyszczone w szczególności po długim okresie pogody bezdeszczowej lub zalegania śniegu (kumulacja zanieczyszczeń, substancji wykorzystywanych do zimowego utrzymania ulic), a także w przypadku ewentualnych poważnych awarii związanych z wyciekami substancji toksycznych. Zanieczyszczenia te poprzez infiltrację mogą dostawać się do wód gruntowych oraz wglębnych.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, ścieki wprowadzane do środowiska nie mogą powodować, m.in.:

- zmian naturalnej barwy, mętności i zapachu wody,
- formowania się osadów lub piany.

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi [38], w wodach opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni trwałych dróg, nie mogą być przekroczone następujące standardy:

- |  |           |
|--|-----------|
| – stężenie zawiesiny ogólnej           | 100 mg/l, |
| – stężenie węglowodorów ropopochodnych | 15 mg/l.  |

Prognozę emisji zanieczyszczeń (zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych) w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni szczelnej wykonano zgodnie z metodyką opisaną w rozdziale. Z uwagi na ograniczenia występujące w tym zakresie, w celu zobrazowania różnic w wynikach w zależności od przyjętego metodyki obliczeń, wykonano je wykorzystując metodykę opisaną w zarządzeniu nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.10.2006r.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pn. Analiza zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg oraz opracowaniu Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie należy stwierdzić, że zanieczyszczenie wód opadowych spływających z powierzchni drogi węglowodorami ropopochodnymi, badanymi obecnie

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska, jest nieznaczne i ich stężenia nie przekroczą dopuszczalnej normy 15 mg/l.

Tab. 4-27 Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej

Odcinek	2024 r		2034 r	
	ŚDR [poj./24h]	Stężenie zawiesiny ogólnej określone wg Zarządzenia nr 29 GDDKiA z dnia 30.10.2006r [mg/dm <sup>3</sup> ]	ŚDR [poj./24h]	Stężenie zawiesiny ogólnej określone wg Zarządzenia nr 29 GDDKiA z dnia 30.10.2006r [mg/dm <sup>3</sup> ]
Ostrzykowitzna - Modlin	<b>44788</b>	287,3	<b>61201</b>	338,9
Modlin - Błonie	<b>48005</b>	298,1	<b>60961</b>	338,2
Błonie - Czosnów	<b>48515</b>	299,7	<b>65861</b>	352,3

Tab. 4-28 Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej po uwzględnieniu redukcji zanieczyszczeń w systemie odwodnienia na poziomie 80%

Odcinek	2024 r		2034 r	
	ŚDR [poj./24h]	Stężenie zawiesiny ogólnej określone wg Zarządzenia nr 29 GDDKiA z dnia 30.10.2006r [mg/dm <sup>3</sup> ]	ŚDR [poj./24h]	Stężenie zawiesiny ogólnej określone wg Zarządzenia nr 29 GDDKiA z dnia 30.10.2006r [mg/dm <sup>3</sup> ]
Ostrzykowitzna - Modlin	<b>44788</b>	<b>57,46</b>	<b>61201</b>	<b>67,78</b>
Modlin - Błonie	<b>48005</b>	<b>59,62</b>	<b>60961</b>	<b>67,64</b>
Błonie - Czosnów	<b>48515</b>	<b>59,94</b>	<b>65861</b>	<b>70,46</b>

Jak widać z powyższych wyników prognoz, w celu dotrzymania standardów jakości środowiska niezbędne będzie zastosowanie urządzeń ochrony środowiska, pozwalających na dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na stan ilościowy i jakościowy wiązać się może wyłącznie z wyciekami płynów eksploatacyjnych będącym następstwem zdarzeń drogowych o charakterze poważnych awarii, co szczegółowo opisano w rozdziale 4.13.1. Ryzyko sływu zanieczyszczonych wód opadowych zminimalizowane jest poprzez zaprojektowanie i wykonanie sprawnego systemu odwodnienia drogi.

Jeśli wykorzystywane środki do utrzymania drogi, będą wykorzystywane w sposób zrównoważony, to nie powinny stanowić zagrożenia dla JCWPd.

W związku z powyższym, nie przewiduje się innych zagrożeń dla wspomnianej jednolitej części wód podziemnych. W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania na JCWPd przy podczas eksploatacji należy stosować się do zaleceń przedstawionych w rozdziale 2.1.4

Planowane przedsięwzięcie jest niezwykle ubogie w sieć hydrograficzną, i tereny podmokłe oraz brak jest zbiorników wodnych.



Koliduje jedynie z dwoma ciekami: rzeką Wisłą (droga ekspresowa S7) oraz Dopływu z Jeziora Dolnego (kolizja z ul. Jeziorną).

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje konieczności likwidacji zbiorników wodnych. Brak jest także kolizji ze strefami ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z powyższym oraz zastosowaniem systemu odwodnienia, który został opisany w rozdziale 2.1.4 nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne.

#### **4.4.12. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie**

##### **4.4.13. Etap budowy**

W fazie realizacji inwestycji przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych powinno zostać osiągnięte poprzez:

- odpowiednią lokalizację i organizację zaplecza budowy – musi ona zostać wyposażona w systemy odbioru i odprowadzania ścieków bytowych,
- odpowiedni stan techniczny sprzętu budowlanego,
- ograniczenie szerokości pasa zajętego pod plac budowy do minimum;
- zachowanie wszelkich środków ostrożności zapobiegających przedostaniu się związków ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego – teren przeznaczony na zaplecze budowy oraz bazę materiałową należy odpowiednio uszczelnić (zabezpieczyć); należy również zapewnić łatwą dostępność sorbentów do substancji toksycznych.
- Utwardzenie placów postojowych maszyn, zapleczy budowy, co pomoże zapobiegnięciu migracji ewentualnych zanieczyszczeń do wód,

Na zapleczu budowy powstawać będą przede wszystkim ścieki bytowo-gospodarcze. Powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

Podczas budowy woda wykorzystywana będzie do celów socjalnych oraz wykonywania niektórych robót budowlanych. Zużycie podczas tych prac może dojść do kilkudziesięciu m<sup>3</sup> miesięcznie. Wielkość zużycia wody na cele socjalne uzależniona będzie od ilości pracowników, realizujących roboty budowlane, rodzaju prac oraz liczby jednostek maszyn budowlanych.

Woda technologiczna używana będzie m.in. do wytwarzania betonu, zmywania powierzchni oraz prób szczelności. Jej zużycie nie będzie przekraczało norm określonych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, nr 8, poz. 70 z późn. zm.). Woda używana będzie również do ograniczenia zapylenia na budowie oraz do doprowadzania gruntu nasypowego i kruszyw do odpowiedniej wilgotności.

W zależności od ich charakteru/rodzaju ścieków różny może być również sposób z nimi postępowania (np. analogicznie jak w przypadku ścieków bytowych - wywożenia do oczyszczalni ścieków przy użyciu przewoźnych sanitariatów, odbiór przez wykwalifikowane jednostki lub też po wstępnym oczyszczeniu (np. z zawiesiny) wprowadzanie ich do gruntu lub do innych odbiorników). Sposób postępowania z tymi ściekami musi być zgodny z obowiązującymi przepisami między innymi ustawą Prawo wodne [9] jak i innymi rozporządzeniami w tym zakresie np. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311) [38].

Z uwagi na fakt realizacji inwestycji na terenach wrażliwych na zanieczyszczenie, do których zaliczyć należą rejonów cieków wodnych, zaplecze budowy (z wyjątkiem koniecznych zapleczy technologicznych do wykonania obiektów mostowych) powinno być zlokalizowane poza tymi obszarami. Jeżeli z przyczyn technologicznych i odpowiedniej organizacji pracy konieczne byłoby zorganizowanie zaplecza budowy na ww. obszarach, w wyjątkowych sytuacjach jest to możliwe po zapewnieniu odpowiedniego uszczelnienia tego terenu oraz odpowiedniej organizacji oraz wzmożonym nadzorze nad prowadzonymi działaniami tak, aby ograniczyć do minimum ryzyko wystąpienia ewentualnego negatywnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe.

Obowiązek uszczelnienia nie dotyczy koniecznych do zorganizowania zapleczy technologicznych do wykonania obiektów mostowych, gdyż zakres prac z tym związanych doprowadzić mógłby do bardzo dużego przekształcenia dolin cieków i w efekcie przyniósł negatywne efekty dla środowiska przyrodniczego. Przy wykonywaniu każdego obiektu mostowego konieczne jest zorganizowanie odpowiedniego zaplecza technologicznego.

Z uwagi na fakt, że lokalizacja takiego zaplecze jest zmieniana wraz z postępowaniem prac nad obiektem, obowiązek uszczelniania tego rejonu mógłby doprowadzić do sytuacji, że na pewien okres uszczelniany musiałby być w zasadzie cały rejon przecinanej doliny. Biorąc pod uwagę fakt, że aby wykonać uszczelnienie konieczne jest dodatkowe przekształcanie terenu (wyrównanie i niwelacja, ukształtowanie odpowiednich nachyleń aby umożliwić spływ wody z powierzchni szczelnych, dodatkowe prace ziemne w celu odprowadzenia wód z terenów, które mają zostać uszczelnione) jak również, że samo odcinanie gleby od czynników zewnętrznych (opad, ograniczenie dostępu powietrza) wpływa na nią degradująco w niniejszym opracowaniu nie zalecono wprowadzono obowiązku uszczelnienia ww. zapleczy technologicznych. Na zapleczach tych konieczne jest natomiast wzmożenie nadzoru nad prowadzonymi pracami, tak aby wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe.

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*1.2.2.2 W czasie prowadzenia robot budowlanych w korytach cieków wodnych, należy przyjąć technologię, która nie doprowadzi do zmiany lub ograniczenia swobodnego przepływu wody.*

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek będzie przestrzegany w okresie budowy. Nie planuje się prowadzenia robót w sposób ograniczający swobodny przepływ wody

*1.2.5 Zaplecza budowy, miejsca postoju maszyn budowlanych i baz materiałowych należy lokalizować na terenach położonych w możliwie jak największej odległości od terenów z zabudową chronioną akustycznie, **poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz terenami cieków wodnych;***

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Modyfikacja warunku.

Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Zaplecza budowy etc. należy wykluczyć bezwzględnie w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020. Organizując plac budowy należy uwzględnić warunek nr 15 decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. w brzmieniu: „plac składowe materiałów budowlanych, parki maszyn oraz zaplecza budowy, poza niezbędnym zapleczem na potrzeby przebudowy mostu, należy lokalizować poza obrębem rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie”.

Dodatkowo należy uwzględnić – w granicach i sąsiedztwie enklawy „Dębina” warunek decyzji MKiŚ z dnia 02.11.2020r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) w brzmieniu: „należy ustalić z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego koncepcję organizacji ruchu ludzi, sprzętu zmechanizowanego oraz miejsc składowania materiałów technicznych i wszelkiego rodzaju odpadów.”

Ponadto granicę obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 wyraźnie widocznym wygradzeniem np. z taśmy budowlanej oraz opatrzyć tabliczkami z napisem „Zakaz wstępu” na wysokości modernizowanej drogi, aby uniemożliwić niezamierzoną jego penetrację.

*1.2.10 Plac budowy wyposażać w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. W przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi zanieczyszczony grunt należy niezwłocznie usunąć i przekazać do utylizacji podmiotowi posiadającemu stosowane uprawnienia w tym zakresie.*

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

1.2.11 Zaplecze budowy (w szczególności miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych oraz środków transportu) zabezpieczyć przed przedostawaniem się zanieczyszczeń (głównie substancji ropopochodnych) do gruntu i wód podziemnych.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

1.2.12 Wydzielić na placu budowy miejsca awaryjnych napraw sprzętu oraz tankowania tzw. sprzętu drobnego - z uszczelnionym podłożem, zabezpieczającym skutecznie przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi. Zapewnić mycie pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych poza terenem zaplecza budowy, jak również tankowanie pojazdów i maszyn poza terenem placu budowy w miejscach do tego przeznaczonych.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

1.2.13 Zaplecze placu budowy wyposażyć w pomieszczenia socjalne i sanitarne, z których ścieki bytowe będą regularnie usuwane przez uprawnione do tego podmioty; w miejscach prowadzenia robót rozstawić toalety przewoźne i zapewnić ich opróżnianie przez uprawnione do tego podmioty.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

1.2.17 **Prowadzenie robót budowlanych przy rozbudowie podpór obiektu mostowego przy rzece Wiśle prowadzić przy zastosowaniu ścianek szczelnych, przy zachowaniu ciągłości przepływu.** Prace przy przebudowie obiektów mostowych w obrębie rzek Naruszewka i Suchodółka oraz ich dopływów wykonać bez prowadzenia prac w nurcie rzeki.

**Uwaga:** część warunku dotycząca rzek Naruszewki i Suchodółki nie dotyczy przedmiotowego odcinka drogi.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Modyfikacja warunku.

W ramach ponownej oceny, w tym warunku 3.4 decyzji środowiskowej (zakres ponownej oceny), stwierdzono, iż nie ma potrzeby rozbudowy podpór obiektu (pozostają bez zmian, tj. szerokość każdej z podpór wynosi 11m). Ustalono także, iż ingerencja w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłuczniem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem będzie zależna od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu. Tym niemniej będzie podczas tych prac zachowana ciągłość przepływu.

1.2.18 Prace przy przełożeniu cieków wodnych prowadzić etapowo, przy zachowaniu ciągłości przepływu.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Zakres przebudowy cieków opisano w rozdziale 2.1.5.

1.2.19 W trakcie prowadzenia prac ziemnych należy ograniczyć do minimum prace związane z zaburzaniem przepływu oraz zmętnieniem wody w ciekach.

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Modyfikacja warunku.

Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Należy uzupełnić zalecenie i wskazanie z decyzji

**GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r.** w brzmieniu: „przebudowa mostu w Zakrocymiu zostanie wykonana w sposób minimalizujący zanieczyszczenie rezerwatu elementami konstrukcyjnymi obiektu oraz zniszczenie skarp rzeki”

#### **4.4.14. Etap eksploatacji**

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni przewiduje się przez nadanie nawierzchni drogi spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych z jezdni. System odwodnienia części drogowej opierać się będzie na trawiastych rowach przydrożnych oraz kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja i rowy sprowadzą wody do ziemnych, otwartych zbiorników retencyjno-infiltracyjnych. Mają one za zadanie złagodzenie fali spływu przed skierowaniem wód do odbiornika oraz redukcję stężeń zanieczyszczeń. Do oczyszczania wykorzystane będą naturalne procesy. Zbiorniki posiadały będą przelewy awaryjne oraz będą miały zapewniony dojazd dla ich okresowego czyszczenia.

Kanalizacja deszczowa będzie wykonana na odcinkach łuków poziomych, wymagających nachylenia jednostronnego, na odcinkach wysokich nasypów oraz w rejonie obiektów inżynierskich (mosty i wiadukty), gdzie zastosowane zostaną ścieki drogowe z wpustami deszczowymi. Wody te będą odprowadzane do kanalizacji lub do rowów poprzez przykanaliki.

W ramach realizacji inwestycji planowane jest zastosowanie zabezpieczeń które znacznie przekraczają ww. wartość koniecznego stopnia redukcji zanieczyszczeń, i znacznie zwiększają poziom bezpieczeństwa.

Aby spełnić te wymagania w systemie odwodnienia zostaną przewidziane odpowiednie systemy oczyszczania ścieków. Składające się z:

- systemu infiltracyjnych rowów trawiastych (zapewniających stopień oczyszczenia ścieków z zawiesiny ogólnej na poziomie 40-90% (średnio 60%) [89]). Aby zintensyfikować proces oczyszczania a jednocześnie wpłynąć pozytywnie na retencję, wskazane jest zastosowanie w rowach dodatkowych przegród spowalniających odpływ lub uszczelnienie rowów materiałami spowalniającymi infiltrację.
- urządzeń oczyszczających ścieki opadowe (piaskowniki, osadniki) – (zapewniających stopień oczyszczenia ścieków z zawiesiny ogólnej na średnim poziomie 70% (od 60-80%) [89]. Stosować należy je jako:
  - o uzupełnienie systemu infiltracyjnych rowów trawiastych (ograniczenie zamulania rowów),
  - o główny element oczyszczający na odcinkach, na których planowane jest uszczelnienie systemu odwodnienia,
  - o element współpracujący ze zbiornikami retencyjnymi (zapobiegający ich zamuleni) – stosowanie przed zbiornikami,
  - o dodatkowy element oczyszczający przed zrzutem do odbiornika;
- systemów złożonych ze zbiorników retencyjnych i osadników (piaskowników). System taki zapewnia oczyszczenie z zawiesiny ogólnej na poziomie 95%-100% (same zbiorniki posiadają sprawność na poziomie 80% [89], a w połączeniu z oczyszczaniem w osadnikach efektywność takiego systemu znacznie wzrasta.)

Dlatego też biorąc pod uwagę wielkość prognozowanych zanieczyszczeń – oraz efektywność ww. urządzeń, zakładać można że stężenia ścieków wprowadzanych do środowiska będą mieściły się w zakresie obowiązujących norm.

Dodatkowo urządzenia te, pomimo faktu że dedykowane są do usuwania zawiesiny z odprowadzanych wód, posiadają znaczna zdolność także do usuwania węglowodorów ropopochodnych (w odniesieniu do których nie jest prognozowanie wystąpienie przekroczeń dopuszczalnych norm). Szczególnie korzystnie prezentują się trawiaste rowy infiltracyjne (skuteczność na poziomie 20-90%), zbiorniki retencyjne (skuteczność na poziomie 80%) oraz osadniki (skuteczność na poziomie 60-80%) [89].

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*1.2.14 Wody opadowe z pasa drogowego oraz obiektów drogowych odprowadzać poprzez sieć szczelnych rowów przydrożnych, rowów trawiastych, drenażu, kanalizacji deszczowej w pasie rozdziału i na odcinkach występowania wysokich nasypów oraz na obiektach inżynierskich w sposób niepowodujący szkód i podtopień na terenach sąsiednich.*

Warunek został uwzględniony w projekcie budowlanym. Ustalenia raportu do ponownej ooś: warunek uwzględniono w projekcie budowlanym. Zaprojektowano system odwodnienia zgodnie z opisem w rozdziale 2.1.4.

*1.2.15 Wody opadowe należy oczyścić przed odprowadzeniem do projektowanych zbiorników lub bezpośrednio do zewnętrznych odbiorników.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: warunek uwzględniono w projekcie budowlanym. Zaprojektowano urządzenia podczyszczające których zestawienie znajduje się w rozdziale 2.1.4.

*1.2.16 Nadmiar wód opadowych zatrzymywać w zbiornikach.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: warunek uwzględniono w projekcie budowlanym. Zaprojektowano zbiorniki, których zestawienie znajduje się w rozdziale 2.1.4.

*1.2.20 Utrzymywać dobry stan techniczny i wysoką sprawność systemu odwadniającego przedmiotową drogę, a także poszczególnych urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe z terenu inwestycji; Urządzenia wodne oraz urządzenia podczyszczające należy poddawać kontroli (przegląd i konserwacja), przynajmniej raz na sześć miesięcy.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.

*1.2.21 Zbiorniki retencyjne należy utrzymywać w sprawności oczyszczając je regularnie z nagromadzonych osadów.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.

#### **4.4.15. Monitoring**

W związku z brakiem przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska nie ma konieczności prowadzenia działań monitoringowych na żadnym z etapów inwestycji.

### **4.5. Odpady**

#### **4.5.1. Etap budowy**

Podstawą prawną w zakresie określenia środków służących ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegających i zmniejszających negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 992 ze zm.). Aktem wykonawczym w stosunku do przedmiotowej ustawy, określającym katalog odpadów z podziałem na grupy, podgrupy i rodzaje ze wskazaniem odpadów niebezpiecznych jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923). Bazując na podstawie wyżej wymienionych



przepisów prawa, dokonano identyfikacji odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

W fazie realizacji inwestycji powstawać będą odpady z następujących prac:

- robót ziemnych;
- prac rozbiórkowych infrastruktury technicznej, w tym elementów korpusu drogowego,
- ułożeniem nawierzchni drogi;
- usuwaniem nawierzchni z istniejących jezdni, które będą wymagały przebudowy w związku z realizacją przedsięwzięcia;
- wycinką drzew i krzewów;
- funkcjonowaniem zaplecza budowy.

Wykonawca robót budowlanych, podczas ich realizacji, będzie korzystał z wyłączenia spod obowiązku stosowania przepisów ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach, na podstawie jej art. 2 pkt 3, w odniesieniu do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, przy spełnieniu warunku, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Jako teren wydobywania i jednocześnie teren wykorzystania tego materiału należy rozumieć teren budowy, zdefiniowany w art. 3 pkt 10 ustawy z 7.7.1994 r. - Prawo budowlane, jako przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Tylko nadwyżkowe masy niezanieczyszczonej gleby i ziemi wytworzone na terenie budowy, których wykorzystanie na jej terenie nie będzie możliwe wykonawca robót budowlanych będzie traktował jak odpad i poddawał rygorom dalszego gospodarowania zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z 14.12.2012 r. o odpadach i w jej przepisach wykonawczych.

Wykonawca robót budowlanych za nadrzędną zasadę gospodarowania odpadami uznaje hierarchię postępowania z odpadami wskazaną w art. 17 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach. Realizując zasadę zawartą w art. 18 ust. 1 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach, wykonawca robót budowlanych podejmując działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, zaplanował, zaprojektował i zamierza prowadzić taką formę realizacji robót budowlanych, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

W przypadku wystąpienia takiej potrzeby przy realizacji robót budowlanych ich wykonawca planuje odzysk odpadów (wytworzonych w ramach robót budowlanych oraz ewentualnie przejętych od innych wytwórców), w taki sposób aby służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce, zgodnie z definicją odzysku zawartą w art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach.

Wykonawca robót budowlanych planuje odzysk odpadów poza instalacjami i urządzeniami, dopuszczony na mocy art. 30 ust 2 pkt 2 ustawy z 14.12.2014 r., z uwzględnieniem obowiązujących przepisów wykonawczych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 11.5.2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. z 2015 r. poz. 796), w szczególności w procesie odzysku R5 i R12, w następujących celach:

- do utwardzania powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny (poz. 2 przedmiotowego rozporządzenia);
- do budowy, przebudowy lub remontu budowli kolejowych i podtorzy, wałów, nasypów kolejowych i drogowych, podbudów dróg i autostrad, nieprzepuszczalnych wykładzin, czasz osadników ziemnych, rdzeni budowli hydrotechnicznych oraz innych

budowli i obiektów budowlanych, w tym fundamentów (poz. 10 przedmiotowego rozporządzenia);

- czynności polegające na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie produktów lub części produktów stanowiących odpady w celu ich przygotowania do ponownego użycia bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania, odbywające się bez stosowania stacjonarnych urządzeń (poz.21 przedmiotowego rozporządzenia).

Wykonawca robót budowlanych dopuszcza przetwarzanie wytworzonych przez siebie odpadów w instalacjach i urządzeniach, w celach:

- przygotowania do ponownego użycia, polegającego na odzysku w tym sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania (art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach);
- odzysku w instalacjach, w procesie R12 polegającym na wymianie odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11, obejmującej procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w poz. R1–R11
- wytwarzania wyrobów budowlanych.

Wykonawca robót budowlanych planowane przetwarzanie odpadów będzie realizował na podstawie zezwolenia na przetwarzanie odpadów, udzielonego w oparciu o art. 41 ust. 1 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach. W związku z wymagalnością decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przy zamiarze przetwarzania odpadów prowadzonego w instalacjach wykonawca robót budowlanych wnosi o uwzględnienie tego zamiaru w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej w ramach przedsięwzięcia objętego oceną oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządzono niniejszy Raport. Ponadto dla spełnienia szczególnych warunków wymaganych przy przetwarzaniu odpadów poza instalacjami i urządzeniami wykonawca robót budowlanych wnosi o uwzględnienie tego zamiaru w decyzji wydawanej na podstawie prawa budowlanego.

Wykonawca robót budowlanych planuje zbieranie odpadów rozumiane w świetle ustawowej definicji zawartej w art. 3 ust. 1 pkt. 34 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach, jako gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów. Wykonawca robót budowlanych będzie w tej sytuacji korzystał ustawowego zwolnienia z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów na mocy art. 45 ust. 1 pkt 10 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach, przewidzianego dla wytwórcy odpadów, który wytwarzane przez siebie odpady zbiera w miejscu ich wytworzenia.

Wykonawca robót budowlanych będzie magazynował odpady zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 7 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach, oraz w odpowiednich dla rodzajów odpadach przepisach szczególnych.

Wykonawca robót budowlanych będzie przekazywał wytworzone przez siebie odpady zgodnie z zasadami przekazywania odpadów i odpowiedzialności za ich gospodarowanie określonymi w ustawie z 14.12.2014 r. o odpadach, prowadząc przy tym wymaganą ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Wykonawca robót budowlanych dopuszcza możliwość przekazywania wytworzonych przez siebie odpadów osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami na ich potrzeby własne na warunkach określonych w art. 29 ust. 9 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach oraz w przepisach wykonawczych tj. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 10.11.2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. z 2016 r. poz. 93). W ramach tego sposobu przekazywania odpadów wykonawca robót budowlanych będzie odstępował od sporządzania kart przekazania odpadów na mocy art.

69 ust. 4 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach dopuszczającego niesporządzenie karty przekazania odpadów, jeżeli jeden z posiadaczy odpadów nie jest objęty obowiązkiem prowadzenia ewidencji odpadów. Przepisami art. 66 ust. 4 pkt 2 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów nie dotyczy osób fizycznych i jednostek organizacyjnych niebędących przedsiębiorcami, które wykorzystują odpady na potrzeby własne, zgodnie z art. 27 ust. 8 tej ustawy.

Tab. 4-29 Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów - realizacja

<b>Kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>Szacunkowa Ilość odpadów ok. [Mg]</b>
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	0,2
12 01 13	Odpady spawalnicze	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5
15 01 03	Opakowania z drewna	1
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,2
16 01 03	Zużyte opony	0,2
17 02 01	Drewno	2 000
17 02 02	Szkło	0,5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	150 000
17 01 02	Gruz ceglany	750
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1 000
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 000
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	150 000
17 03 80	Odpadowa papa	1,5
17 04 02	Aluminium	3,6
17 04 05	Żelazo i stal	1 700
17 04 07	Mieszanki metali	30,2
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	39

<b>Kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>Szacunkowa Ilość odpadów ok. [Mg]</b>
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	50 000
17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	2 000 000
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	10
17 06 05	Materiały budowlane zawierające azbest	0,1
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	270
20 01 01	Papier i tektura	15,2
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,2

#### **4.5.2. Etap eksploatacji**

Eksploatacja drogi przyczyni się do powstawania następujących rodzajów odpadów:

- typowe odpady komunalne (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale) powstające podczas użytkowania drogi (np. w wyniku wyrzucania śmieci z przejeżdżających pojazdów);
- odpady związane ze ścieraniem się elementów ciernych układów hamulcowych oraz opon;
- oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw;
- związane z czyszczeniem poboczy – gruz, ziemia, humus;
- elementy gumowe np. pochodzące z kół pojazdów;
- szkło pochodzące z szyb pojazdów;
- tworzywa sztuczne – fragmenty zderzaków samochodowych, listew, obudowy lamp pojazdów;
- metale różne np. ze znaków drogowych;
- farby i lakiery pochodzące zarówno z malowania poziomego, jak i oznakowania pionowego, lakiery samochodowe;
- drewno;
- inne;
- odpady związane z utrzymaniem jezdni – szczególnie w okresie zimowym.

Podane niżej wartości odpadów szacunkowe.

Tab. 4-30 Rodzaje i ilości odpadów - eksploatacja

<b>Kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>Ilość odpadów [Mg]</b>
13 05	Odpady z odwadniania olejów w separatorach	
13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	1
13 05 08	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,5
15 01	Odpady opakowaniowe	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,3
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2
15 01 03	Odpady z drewna	0,1
15 01 04	Odpady z metali	0,02
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,1
15 01 07	Odpady ze szkła	0,1
16 02	Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
16 02 16	Zużyte oprawy oświetleniowe	0,1
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	
17 04 07	Mieszanki metali	0,1
17 04 11	Kable	0,01
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)	
17 05 03	Gleba i ziemia w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub innymi chemicznymi w sytuacji awaryjnej)	0,2
20 03 03	Koszona trawa oraz odpady z czyszczenia ulic i placów	2,2

W trakcie eksploatacji inwestycji istnieje możliwość powstawania innych odpadów w szczególności w wyniku wypadków i zdarzeń losowych (poważnych awarii). Można wśród nich wymienić: odpady wykazujące właściwości niebezpieczne (kod 16 81 01\*), odpady inne (kod 16 81 02).

Oddziaływanie wszystkich wyżej wymienionych odpadów na środowisko będzie niewielkie. Powstają one w pasie drogowym (głównie na powierzchni uszczelnionej drogi) i są łatwe do usunięcia, a następnie zutylizowania lub ponownego wykorzystania.

#### **4.5.3. Działania minimalizujące**

#### **4.5.4. Etap realizacji**

Należy dążyć do możliwie maksymalnego wykorzystania powstających odpadów w ramach prowadzonych prac (o ile będą one spełniały wszystkie wymogi umożliwiające ich ponowne wykorzystanie).

W ramach zapobiegania powstawaniu odpadów, wykonawca robót budowlanych planuje działania zmniejszające ilość wytwarzanych odpadów przez ponowne użycie produktów, odpowiadające definicji ustawowej zapobiegania powstawaniu odpadów a w szczególności ponownego użycia, rozumianego jako działanie polegające na wykorzystywaniu produktów lub części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone (art. 3 ust. 1 pkt 18 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach).

Wykonawca robót budowlanych planuje ponowne użycie do tego samego celu następujących produktów niebędących odpadami wytworzonych zarówno w ramach realizacji robót budowlanych, jak i pozyskanych z zewnątrz:

Tab. 4-31 Rodzaje i ilości odpadów do przetworzenia - realizacja

<b>Kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>Szacunkowa Ilość odpadów ok. [Mg]</b>
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	10 000
10 01 02	Popioły lotne z węgla	10 000
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego oprowadzania odpadów paleniskowych	10 000
10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapienych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	10 000
10 02 01	Żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze)	10 000
17 02 01	Drewno	500
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	150 000
17 01 02	Gruz ceglany	750
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1 000



<b>Kod odpadu</b>	<b>Nazwa odpadu</b>	<b>Szacunkowa Ilość odpadów ok. [Mg]</b>
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 000
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	150 000
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	50 000
17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	1 880 000
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	25 000

Ponadto wśród działań minimalizujących negatywne oddziaływanie związane z wytwarzaniem odpadów głównie na etapie realizacji przedsięwzięcia, proponuje się następujące warunki realizacji inwestycji:

- Warstwę gleby zdjętą z pasa robót przechowywać osobno od mineralnej części gruntu w miejscu niezagrożonym prowadzonymi robotami budowlanymi, a po zakończeniu budowy wykorzystać do przywrócenia terenu do stanu poprzedniego.
- zdjęta wierzchnia warstwa gleby powinna być zdeponowana w przyzmacz o wielkości nie większej niż 3-4 m.
- Zaplecze budowy (w szczególności miejsca postoju, tankowania, obsługi i konserwacji pojazdów i maszyn budowlanych) oraz miejsce składowania materiałów budowlanych zorganizować w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego; tankowanie pojazdów i maszyn roboczych wykonywać z zachowaniem ostrożności.
- Wszelkie prace prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, który zapewni zabezpieczenie gruntu przed wyciekami płynów technicznych, spełniającego normy dotyczące emisji spalin.
- W miejscach prowadzenia robót rozstawić toalety przewoźne i zapewnić ich opróżnianie przez uprawnione do tego podmioty.
- Ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów. Odpady niebezpieczne (poza elementami konstrukcyjnymi zawierającymi azbest) magazynować selektywnie w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub kontenerach, odpornych na działanie składników umieszczanych w nich odpadów, miejsce ich składowania zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz wstępem osób nieupoważnionych, następnie odpady przekazywać uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwiania.
- W trakcie rozbiórki obiektów kolidujących z drogą, demontaż elementów konstrukcyjnych zawierających azbest, zlecić wyspecjalizowanemu podmiotowi, posiadającemu stosowne zezwolenia na prowadzenie prac demontażowych oraz transport odpadów zawierających azbest do unieszkodliwiania.

Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*1.2.10 Plac budowy wyposażać w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. W przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami*

*ropopochodnymi zanieczyszczony grunt należy niezwłocznie usunąć i przekazać do utylizacji podmiotowi posiadającemu stosowane uprawnienia w tym zakresie.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

*1.2.22 Odpady inne niż niebezpieczne gromadzić selektywnie w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym, zadaszonym, o utwardzonym podłożu miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady przekazywać uprawnionym odbiorcom.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

*1.2.23 Odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie składników umieszczanych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym, zadaszonym, o utwardzonym podłożu miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady przekazywać uprawnionym odbiorcom. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych i zwierząt.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.

#### **4.5.5. Etap eksploatacji**

Obowiązek zagospodarowania odpadów powstających w fazie bezawaryjnej eksploatacji przedsięwzięcia zgodnie z ustawą o odpadach [8] spoczywał będzie tak jak dotychczas na wytwórcy odpadów. Za wytwórcę uznaje się podmiot, który na zlecenie zarządcy drogi będzie świadczył usługi w zakresie usuwania odpadów z dróg, konserwacji i napraw infrastruktury czy czyszczenia urządzeń podczyszczających, chyba że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej.

Sposób postępowania z odpadami powstającymi z poszczególnych grup będzie analogiczny jak w fazie realizacji inwestycji.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się realizacji obiektów mogących powodować zwiększone wytwarzanie odpadów, takich jak miejsca obsługi podróżnych czy obwód utrzymania drogi ekspresowej.

#### **4.6. Gleby i powierzchnia ziemi**

##### **4.6.1. Prognozowane oddziaływanie**

##### **4.6.2. Etap budowy**

Główne oddziaływanie na etapie budowy inwestycji wiąże z trwałym zajęciem terenu, na którym powstanie przedmiotowe przedsięwzięcie. Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, polegający na rozbudowie istniejącej drogi ekspresowej, oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby nie będzie znaczące, ponieważ będzie wiązało się głównie z zajęciem terenów do istniejącego pasa drogowego, który w stanie obecnym jest poddany oddziaływaniom związanym z wieloletnim funkcjonowaniem drogi krajowej.

Niezależnie od specyfikacji przedmiotowego przedsięwzięcia, realizacja prac wymaga naruszenia wierzchniej warstwy gleby (humusu). Po zakończeniu głównych prac budowlanych zdjęta warstwa ziemi urodzajnej zostanie wykorzystana do umocnień skarp, urządzenia zieleni przydrożnej, rekultywacji terenów wykorzystywanych czasowo pod plac budowy oraz zagospodarowania górnego przejścia dla zwierząt PZGd-09. Przywrócenie wierzchniej warstwy gleby urodzajnej na tych terenach powinno skutkować

ponownym pojawieniem się w tych miejscach, w krótkim czasie zieleni naturalnej charakterystycznej dla terenów przydrożnych.

W trakcie prac realizacyjnych w przypadku nieutrzymania odpowiedniego reżimu technologicznego może dojść do skażenia gruntu (a pośrednio lub bezpośrednio do zanieczyszczenia wód). Prawdopodobieństwo możliwości wystąpienia takiego zdarzenia można jednak uznać za niewielkie przy właściwym zabezpieczeniu miejsca robót i odpowiedniej organizacji prac.

Przebieg inwestycji na tle typów gleb i kompleksów przydatności rolniczej przedstawiono na Załączniku Nr 8 – Mapy glebowe – Kompleksy rolniczej przydatności i typy gleb.

Poniżej zestawiono kolizje z kompleksami przydatności rolniczej oraz klasami bonitacyjnymi.

Tab. 4-32 Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb

Nazwa		Powierzchnia kolizji [m <sup>2</sup> ]
A	gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe	251 324
Bw	gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne	377 143
F	mady	721 739
inne		55 269

W poniższej tabeli (Tab. 4-33) zestawiono udział poszczególnych typów gleb znajdujących się w granicach linii rozgraniczających planowanego przedsięwzięcia.

Poniżej krótko scharakteryzowano główne typy gleb występujących na trasie Przedmiotowego przedsięwzięcia:

**Gleby bielcowe** tworzą się zazwyczaj z piasków ubogich w kationy zasadowe. Ich odczyn jest kwaśny: pH = 3,0 – 4,5. W procesie bielcowania udział biorą zakwaszone wody opadowe, które wymywają z gleb składniki pokarmowe i minerały ilaste. Kompleks sorpcyjny tych gleb ma bardzo małą pojemność. Gleby bielcowe to utwory piaszczyste i, jako takie, są bardzo podatne na przesuszanie.

**Gleby brunatne** na terenie Polski powstawały z bardzo różnych utworów, dlatego też znacznie się między sobą różnią.

Gleby brunatne właściwe są zasobne w kationy zasadowe, mają również dużo próchnicy – 2-3%. Ich odczyn waha się od słabo kwaśnego do obojętnego (pH = 5,0 – 7,2). Warunki powietrzno-wodne są korzystne. Gleby brunatne właściwe są zazwyczaj glebami gliniastymi.

Gleby brunatne kwaśne są znacznie uboższe w kationy zasadowe. Również odczyn ich jest bardziej kwaśny: pH = 3,5 – 5,0. Są to zazwyczaj utwory gliniaste lekkie lub średnie, ale mogą również występować jako gleby ilaste.

Kompleksy przydatności rolniczej gleb zostały wyróżnione dla potrzeb rolnictwa – grupują one gleby o podobnej żyzności, z którą wiąże się możliwość podobnego użytkowania. Przy zaliczaniu gleb do poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej brane są pod uwagę następujące cechy: charakter i właściwość samej gleby (typ, podtyp, właściwości fizyczno-chemiczne, stopień kultury), warunki klimatyczne gleby, sytuacja geomorfologiczna (położenie w rzeźbie terenu), układ stosunków wilgotnościowych, przydatność lub nieprzydatność gleb pod użytki rolnicze. Wynika stąd, że dany typ gleby może być zaliczony do różnych kompleksów przydatności rolniczej, zależnie od warunków zewnętrznych. Poniżej krótko scharakteryzowano kompleksy przydatności gleb.

Tab. 4-33 Powierzchnia poszczególnych typów gleb znajdujących się w liniach  
rozgraniczających planowanego przedsięwzięcia

	Nazwa	Powierzchnia kolizji [m <sup>2</sup> ]
<b>1</b>	kompleks pszenno-żytni bardzo dobry	27 012
<b>1z</b>	użytki zielone bardzo dobre i dobre	64 187
<b>2</b>	kompleks pszenno-żytni dobry	134 961
<b>2z</b>	użytki zielone średnie	54 369
<b>3</b>	kompleks pszenno-żytni wadliwy	14 943
<b>3z</b>	użytki zielone słabe i bardzo słabe	88 960
<b>4</b>	kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry, czyli pszenno-żytni	303 881
<b>5</b>	kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry	216 454
<b>6</b>	kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby	378 222
<b>7</b>	kompleks żytnio-łubinowy	23 070
<b>8</b>	kompleks zbożowo-pastewny mocny	10 626
<b>Ls</b>	lasy	40 118
<b>N</b>	nieużytki rolnicze	29 471
<b>Tz</b>	tereny zabudowane gleby o niewykształconym profilu	7 613
<b>W</b>	wody	11 588

**Kompleks pszenno-żytni bardzo dobry (1)** obejmuje najlepsze gleby, zasobne w składniki pokarmowe, o odczynie obojętnym, głębokim poziomie próchnicznym, dobrej strukturze, przepuszczalne, przewiewne, a równocześnie magazynujące duże ilości wody. Gleby te występują na terenach płaskich lub na bardzo łagodnych pochyłościach, nie wymagają regulacji stosunków wodnych.

**Kompleks pszenno-żytni dobry (2)** obejmuje gleby mniej urodzajne. Przeważnie są to gleby zwięźlejsze. Tam, gdzie poziom wód gruntowych może ulegać pewnym wahaniom, są one okresowo gorzej przewietrzane albo wykazują okresowo słabe niedobory wody. Gleby te nie należą jednak do wadliwych, gdyż ujemne cechy występują w nich tylko w nieznacznym stopniu.

**Kompleks pszenno-żytni wadliwy (3)** obejmuje gleby średnio zwięzłe i zwięzłe, które nie są zdolne do magazynowania większych ilości wody i w pewnych okresach wykazują jej niedobór (gleby okresowo zbyt suche). Należy tu dwie grupy gleb: pierwszą stanowią gleby zwięzłe, płytkie, zalegające na zbyt przepuszczalnym podłożu (mogą to być gleby wykształcone z glin, ilów lub utworów pyłowych, podścielone piaskiem luźnym lub żwirem); słabe uwilgotnienie powierzchniowych warstw tych gleb powodowane jest przez odprowadzanie wód opadowych do głębszych warstw, przy jednoczesnej ograniczonej możliwości podłoża do podnoszenia kapilarnego wody. Drugą grupę stanowią gleby średnio zwięzłe oraz zwięzłe głębokie całkowite, zlokalizowane na zboczach wzniesień i narażone na spływ wód powierzchniowych oraz erozję, co powoduje, że akumulują niewielkie ilości wody.

**Kompleks żytni bardzo dobry (4)** stanowią najlepsze gleby lekkie utworzone przeważnie z piasków gliniastych mocnych całkowitych lub piasków gliniastych zalegających na zwięźlejszych podłożach, gleby te są strukturalne i mają dobrze wykształcony poziom próchniczny oraz właściwe stosunki wodne. Do tego kompleksu należą również niektóre gleby pyłowe.

**Kompleks żytni dobry (5)** obejmuje gleby lżejsze i mniej urodzajne niż te zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego, głównie gleby utworzone z piasków gliniastych lekkich zalegających na zwięźlejszym podłożu oraz gleby całkowite utworzone z piasków gliniastych. Są to gleby dość wrażliwe na suszę, przeważnie głęboko wyługowane i zakwaszone.

**Kompleks żytni słaby (6)** obejmuje głównie gleby ubogie w składniki pokarmowe, utworzone z piasków słabo gliniastych głębokich oraz z piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym bądź żwirem piaszczystym. Gleby te są nadmiernie

przepuszczalne i mają słabą zdolność zatrzymywania wody, dlatego też są okresowo lub trwale zbyt suche. Składniki niewykorzystane przez rośliny są bardzo szybko wymywane z tych gleb.

**Kompleks żytni bardzo słaby (7)** obejmuje najslabsze gleby utworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych przechodzących na niewielkiej głębokości w piasek luźny lub żwir. Gleby te są ubogie w składniki pokarmowe, a jednocześnie przeważnie trwale zbyt suche.

**Kompleks zbożowo-pastewny mocny (8)** to gleby średnio zwarte i ciężkie (odpowiedniki kompleksu pszennego i żytniego bardzo dobrego), które w okresie wegetacyjnym są długo nadmiernie uwilgotnione. Są to gleby przeważnie zasobne w składniki pokarmowe i potencjalnie żyzne, ale wadliwe na skutek nadmiernego uwilgotnienia.

**Kompleks zbożowo-pastewny słaby (9)** obejmuje gleby lekkie, utworzone z piasków (odpowiednik gleb kompleksu żytniego dobrego, słabego i bardzo słabego), okresowo podmokłe na skutek występowania w dolnej części profilu warstw słabo przepuszczalnych lub położenia gleby w obniżeniu terenu, w zasięgu wody gruntowej.

**Kompleks użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych (1z)** obejmuje użytki zielone (łąki i pastwiska) na glebach mineralnych i mułowo-torfowych. Użytki te znajdują się w warunkach, które pozwalają na regulowanie stosunków wodnych lub też w warunkach naturalnych o najkorzystniejszym układzie tych stosunków.

**Kompleks użytków zielonych średnich (2z)** obejmuje użytki zielone występujące zarówno na glebach mineralnych i mułowo-torfowych, jak i na glebach torfowych i murszowych. Stosunki wodne tych gleb nie są w pełni uregulowane (gleby okresowo za suche lub nadmiernie uwilgotnione).

**Kompleks użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z)** obejmuje użytki zielone na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo-torfowych i torfowych przesuszonych lub podtapianych.

#### **4.6.3. Etap eksploatacji**

Potencjalnym zagrożeniem w trakcie użytkowania drogi jest zanieczyszczenie gleb (gruntu) przez substancje przenoszone z drogi z powietrzem oraz wodami spływającymi z nawierzchni. Gleby zanieczyszczane są składnikami spalin samochodowych (m.in. tlenkami azotu i siarki, metalami ciężkimi), a także pyłami powstającymi w związku z ruchem pojazdów (tzw. emisja wtórna), zużyciem nawierzchni, ścieraniem opon i innych części pojazdów. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są również środki chemiczne stosowane do zimowego utrzymania dróg, w skład których wchodzi piasek zmieszany z chlorkiem sodu (NaCl), chlorkiem wapnia (CaCl<sub>2</sub>) lub chlorkiem magnezu (MgCl<sub>2</sub>). Niewłaściwe stosowanie soli (w dużych ilościach) powoduje uwalnianie jonów chlorkowych do wód roztopowych i zasolenie gleb. Skutkiem takiego naruszenia równowagi jonowej jest ograniczenie funkcji produkcyjnej i siedliskowej gleby, czego przejawem jest obumieranie roślinności oraz zjawisko suszy fizjologicznej.

Wysokość, jak i do pewnego stopnia rozkład przestrzenny, zanieczyszczeń gruntu jest funkcją natężenia ruchu, czyli ilości przejeżdżających drogą pojazdów – im więcej pojazdów, tym więcej powstających zanieczyszczeń. Rozkład przestrzenny zanieczyszczeń zależy dodatkowo od licznych uwarunkowań, tj.:

- sytuacji anemologicznej,
  - wilgotności powietrza, ilości i rodzaju opadów,
  - stanu technicznego pojazdów,
- oraz wielu innych.

Poza wymienionymi powyżej czynnikami o stopniu oddziaływania zanieczyszczeń komunikacyjnych na gleby decyduje również odporność samych gleb, którą warunkuje w głównej mierze ich odczyn oraz pojemność kompleksu sorpcyjnego (tym większa im więcej substancji organicznej i cząstek ilastych). Najbardziej narażone na degradację są



gleby kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe, których zdolności sorpcyjne są niewielkie, przez co nie są w stanie skutecznie unieruchamiać zanieczyszczeń. Niedużą odpornością charakteryzują się również gleby wykazujące okresowe niedobory wody lub nadmierne uwilgotnienie. Lepsze właściwości ze względu na skład granulometryczny mają gleby brunatne, niemniej jednak ze względu na odczyn słabo kwaśny należy zaliczyć je również do gleb o niskiej odporności na zanieczyszczenie.

W zakresie realizowanych w całej Polsce analiz porealizacyjnych wykonuje się również pomiary zanieczyszczenie gruntu przy drogach o dużym obciążeniu ruchem. Przykładowo, w ramach analizy porealizacyjnej opracowanej przez EKKOM Sp. z o.o. dla przedsięwzięcia. „Budowa obwodnicy Jędrzejowa w ciągu drogi krajowej Nr 7 – odcinek od km 554+941.71 do km 560+736.19 na terenie miasta Jędrzejowa oraz sołectw: Łączyn, Podchojny i Piaski” zostały wykonane szczegółowe pomiary stężeń węglowodorów ropopochodnych (benzyny - C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub> i oleje mineralne - C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub>), węglowodorów aromatycznych/rozpuszczalników organicznych (BTX) oraz metali ciężkich: kadmu i ołowiu w wierzchniej warstwie gleby (do 20 cm) w rejonie oddanej do użytku obwodnicy. Opierając się na ich wynikach nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla badanych substancji dla terenów rolniczych (kategoria grupy B wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi).

W ramach innej analizy porealizacyjnej wykonanej dla inwestycji, która polegała na rozbudowie jednej z najbardziej obciążonych ulic w Warszawie – ul. Wał Miedzeszyński (droga wojewódzka Nr 801) na odcinku: od ul. Wersalskiej do ul. Strzygłowskiej zostały wykonane szczegółowe pomiary stężeń węglowodorów i metali ciężkich w wierzchniej warstwie gleby z terenów sąsiadujących po obu stronach drogi, dla której natężenie ruchu wynosiło 33 000 – 62 000. pojazdów na dobę (w zależności od odcinka). Na ich podstawie nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla badanych substancji na analizowanym terenie (kategoria grupy A i B wg rozporządzenia). Opierając się na powyższych danych można stwierdzić, że planowana droga ekspresowa nie wpłynie znacząco na stężenie substancji zanieczyszczających w glebie.

Zmiany technologiczne pojazdów, skład stosowanych paliw, w tym wzrost udziału paliw gazowych i zanik stosowania benzyn ołowiowych, ogranicza wzrost zanieczyszczeń, wynikający ze wzrostu natężenia ruchu.

Biorąc dodatkowo pod uwagę wyniki prognoz emisji zanieczyszczeń powietrza) nie stwierdza się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na stan i jakość gleb – tj. ewentualna kumulacja zanieczyszczeń emitowanych z drogi ekspresowej w kompleksie sorpcyjnym gleb sąsiadujących nawet w perspektywie wielu lat jej użytkowania nie będzie na tyle istotna, aby miała negatywny wpływ na uprawy na okolicznych polach, ogródkach przydomowych czy ogródkach działkowych.

#### **4.6.4. Działania minimalizujące**

#### **4.6.5. Etap budowy**

W związku z charakterem przedsięwzięcia największe ryzyko negatywnych oddziaływań będzie miało miejsce na etapie realizacji przedsięwzięcia.

#### Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

1.2.1.2 Należy wykonać zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów przeznaczonych do adaptacji (np. usunięcie posuszu, zabezpieczenie ubytków w pniach itp.).



Ustalenia raportu do ponownej ooś: warunek uwzględniono w projekcie budowlanym – projekt zieleni.

*1.2.1.3 Należy wykonać kompensację przyrodniczą, w postaci nasadzeń zieleni w ilości odpowiadającej całej sumie dokonanych zniszczeń. Nasadzenia winny być prowadzone z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Skład gatunkowy i forma mieszania winny odpowiadać danemu siedlisku. Nasadzenia należy prowadzić poza siedliskami przyrodniczymi, dla których ekspansja drzew i krzewów postrzegana jest jako zagrożenie.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Modyfikacja warunku.

W związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. warunek należy uzupełnić o zapis: „ w związku z wycinką drzew w rezerwacie przyrody „Zakole Zakroczymskie” należy wykonać kompensację przyrodniczą w postaci przeprowadzenia działań zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu, w postaci usunięcia obcych gatunków drzew i krzewów z lądowej części działki nr 1/1, w miesiącach od października do marca.

W związku z decyzją MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) dodatkowo należy w ramach prac kompensacyjnych przeprowadzenie usuwania gatunków obcych na terenie enklawy „Dębina”, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót inwestycyjnych i na łącznym obszarze o powierzchni 1 ha. Ograniczanie ekspansji gatunków obcych będzie dotyczyło czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, robinii akacjowej, klona jesionolistnego i rdestowca japońskiego. Prowadzenie działań kompensacyjnych będzie polegało na jednorocznym zabiegu usuwania wymienionych gatunków w okresie trzech kolejnych lat. Szczegóły wykonania prac kompensacyjnych zostaną ustalone ze służbami KPN

W ramach projektu budowlanego opracowano projekt nasadzeń zieleni – załącznik do niniejszego opracowania.

*1.2.1.5 Po zakończeniu robót ziemnych, skarpy i nasypy należy obsiać mieszankami traw.*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Modyfikacja warunku.

Zgodnie z decyzją MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) na terenie Kampinoskiego PN – enklawa „Dębina” należy:

- przywrócić wyjściowy stan środowiska, w szczególności na terenach bezpośrednio przyległych do budowy drogi w odniesieniu do pokrywy glebowo-roślinnej,
- dokonać ustalenia z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego ewentualnego składu mieszanek traw do obsiewu terenów przeznaczonych do prac o charakterze rekultywacyjnym oraz pochodzenia podłoża glebowego ze względu na możliwość rozprzestrzenienia propagul gatunków obcego pochodzenia na obszar Parku.

*1.2.2.1 Prace budowlane związane z przygotowaniem pasa drogowego (tj. zdejmowanie humusu) należy prowadzić od 31 sierpnia do końca lutego. Humus należy wykorzystać do rekultywacji terenu jako wierzchnią warstwę*

Ustalenia raportu do ponownej ooś: Modyfikacja warunku.

Z uwagi na niską wartość przyrodniczą terenu przeznaczonego pod rozbudowę drogi wnosi się o zmianę warunku w zakresie terminu, tj. dopuszczenie zdejmowania humusu przez cały rok – pod nadzorem przyrodniczym. Pozwala na to także decyzja reformatoryjna Ministra KiL z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP, która uchyla warunek „*prowadzenia prac ziemnych w godzinach*

*dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia”.*

Uzupełnia się, iż zgodnie z art. 122 ustawy o ochronie przyrody [7] w przypadku dokonania odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt podczas prac budowlanych, w szczególności podczas prowadzenia wykopów, zdejmowania warstwy gleby i innych prac ziemnych, jest obowiązany powiadomić o tym niezwłocznie RDOŚ w Warszawie, a gdyby z jakichś powodów okazało się to niemożliwe - właściwego terytorialnie: burmistrza Zakroczymia, burmistrza Nowego Dworu Mazowieckiego lub wójta Czosnowa. Wymienieni są obowiązani przekazać niezwłocznie do RDOŚ zawiadomienie, o dokonanym odkryciu. Zadaniem RDOŚ jest podjęcie decyzji, czy odkryte kopalne szczątki roślin lub zwierząt są cenne dla nauki i jeśli to potwierdzi, przekaze je do muzeum lub placówki naukowej.

#### **4.6.6. Etap eksploatacji**

Ochrona powierzchni ziemi i gleb na etapie użytkowania będzie możliwa poprzez stosowanie zieleni drogowej, zaprojektowanej wzdłuż przedmiotowego przedsięwzięcia. Szczegółowe informacje na temat nasadzeń przedstawiono w Rozdziale 2.1.10.

System odwodnienia będzie okresowo utrzymywany będą w sprawności dzięki czemu środowisko gruntowe zostanie zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ze spływami powierzchniowymi. W celu zmniejszenia stężenia chlorków w wodach opadowych zaleca się w sposób racjonalny stosować środki odładzające, preferować chlorek magnezu i wapnia z uwagi na ich mniejszą szkodliwość

Należy zwrócić uwagę, że również projektowane ekrany akustyczne będą pełniły funkcję ochronną gleb, gdyż podwyższanie pułapu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych do powietrza będą powodować większe ich rozcieńczenie i w efekcie mniejszą depozycję w glebach przylegających do pasa drogi.

#### Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

*1.2.1.4 W przypadku nieprzyjęcia się sadzonek lub stwierdzenia ich uszkodzeń należy w najbliższym sezonie wegetacyjnym wprowadzić nasadzenia uzupełniające.*

Ustalenia raportu do ponownej oceny: Warunek zostanie spełniony na etapie eksploatacji.

#### **4.7. Geologia**

Rozległe obniżenie, obejmujące doliny Wisły i Narwi ark. 486 Modlin-Twierdza wypełnione przez piaski różnoziarniste, pochodzenia fluwioglacjalnego i aluwialnego, osadzone podczas okresów interglacjalnych: kromerskiego, mazowieckiego i eemskiego. Osady te występują na glinach zwałowych lub bezpośrednio na łąkach plioceńskich. Całkowita miąższość utworów czwartorzędowych przeważnie waha się w przedziale od 60 m do około 100 m.

Na przełomie plejstocenu i holocenu Wisła wcięła się w wyższy taras zalewowy, zaznaczając wyraźną krawędź, a następnie w wyniku akumulacji osadów rzecznych wykształciła dolinę o szerokości do 4 km. W holocenie rozpoczęła się akumulacja piasków rzecznych i mad (m.in. powstał stożek napływowy Wkry). Piaski jeziorne oraz namuły i torfy osadzały się w zagłębieniach bezodpływowych i ciekach na wyżynie oraz w starorzeczach tarasów akumulacyjnych.

Miąższość czwartorzędu w rejonie wysoczyzny wynosi ok. 110-130 m; w dolinie Wisły ok 100m.

Osady czwartorzędu budują gliny zwałowe (lokalnie ze żwirami i głazami rezydualnymi) zlodowacenia Narwi, w rejonie Kazunia i Kazunia Polskiego stwierdzono je na głębokości ok. 80-90 m (rzędna -10÷-20 m npm, miąższość ~10 m).

Nad nimi występuje warstwa żwirów i piasków rzecznych.

Do rzędnej ok. 30 m npm stwierdzono występowanie miąższego (ok. 30 m) kompleksu glin zwałowych oraz iłów, mułków i piasków zastoiskowych zlodowacenia Nidy.

W części obecnej doliny Wisły / Narwi osady te zastały rozcięte głęboką (ok. 60 m) doliną wypełnioną piaskami ze żwirami oraz piaskami ze żwirami.

Współczesna dolina Wisły i Narwi wypełniona jest przez ok. 30 m kompleks piasków, żwirów i głazików rzecznych z okresu interglacjału eemskiego, przykryty przez holocenijskie osady tarasów zalewowych Wisły.

W obrębie osadów wysoczyznowych (Modlin) nad osadami zlodowacenia Nidy stwierdzono występowanie piasków wodnolodowcowych zlodowacenia Odry oraz glin zlodowaceń Odry i Warty, wychodzących lokalnie na powierzchnię wysoczyzny.

## **4.8. Krajobraz**

### **4.8.1. Stan istniejący**

W obszarze przedmiotowego przedsięwzięcia zidentyfikować można pięć głównych typy krajobrazu. Jako podstawowe kryterium podziału krajobrazu na typy przyjęto stopień lub jakość zmian powstałych w krajobrazie w zależności od stopnia zniekształcenia stosunków naturalnych w środowisku przyrodniczym i zmian wprowadzonych w wyniku działalności człowieka.

W związku z powyższym wyróżniono następujące typy krajobrazu:

- krajobraz szeroko przestrzennych dolin rzecznych,
- krajobraz zbliżony do naturalnego, do którego zalicza się:
  - o krajobraz leśny,
  - o krajobraz łąk i polan,
- krajobraz naturalno - kulturowy - do którego zalicza się:
  - o krajobraz zarastających łąk,
  - o krajobraz rolniczo-leśny – niewielkie powierzchnie leśne wśród łąk i pól,
  - o krajobraz rolniczy – łąki, pola, rowy melioracyjne, zadrzewienia śródpolne, pojedyncze zabudowania zagrodowe, ogrody przydomowe, ogródki działkowe, sady,
- krajobraz kulturowy
  - o osadnictwa wiejskiego,
  - o osadnictwa podmiejskiego,
- krajobraz zdegradowany - do którego zalicza się krajobraz:
  - o linii energetycznych,
  - o dróg.

Wpływ inwestycji, polegającej na budowie przedmiotowej drogi śladzie istniejącej drogi krajowej nie będzie szczególnie znaczący. Przedmiotowa inwestycja jest istniejącym elementem krajobrazu, oddziałującym w sposób ograniczony na jego formę i percepcję w przestrzeni.

Wpływ na walory krajobrazowe w fazie realizacji będzie krótkoterminowy i związał się będzie z:

- budową drogi ekspresowej po istniejącym śladzie na terenach wykorzystywanych aktualnie do prowadzenia ruchu samochodowego,
- usunięciem fragmentów powierzchni leśnych oraz drzew i krzewów wpisanych w krajobraz otoczenia,
- czasowym zajęciem sąsiadujących terenów pod drogi dojazdowe i zaplecza budowy,

Krajobraz otoczenia przedmiotowego przedsięwzięcia prezentują poniższe fotografie:





Fot. 4-1 Widok z wału przecipowodziowy na most przez Wisłę i obszar międzywala



Fot. 4-2 Jezioro dolne





Fot. 4-3 Tereny łąkowe



Fot. 4-4 Łąki i zadrzewienia sródpolne





Fot. 4-5 Budynek PGE w sąsiedztwie KPN



Fot. 4-6 Wał wiślany i budynek zlokalizowany w międzywalu





Fot. 4-7 Skrzyżowanie S 7 z DW 575

#### **4.8.2. Etap budowy**

W fazie budowy drogi obserwuje się wiele nowych elementów będących dysharmonią w otaczającym dotychczasowym krajobrazie: place składowe, zaplecza budowy, maszyny budowlane oraz zaplecza socjalne dla pracowników budowy.

Podczas prowadzenia robót budowlanych przekształceniu ulegnie istniejący korpus drogowy, który będzie rozebrany i dostosowany do aktualnych rozwiązań projektowych przede wszystkim wierzchnia warstwa gleb wskutek odhumusowania.

Istotnym oddziaływaniem etapu budowy będzie wycinka drzew i krzewów w zakresie niezbędnym do realizacji prac budowlanych.

#### **4.8.3. Etap eksploatacji**

Wpływ na walory krajobrazowe i rekreacyjne w fazie eksploatacji będzie długotrwały i bezpośredni, jednak należy mieć na uwadze, że planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącego ciągu drogowego.

Przedmiotowa droga ekspresowa została zaprojektowana w oparciu o istniejącą drogę krajową w związku z czym nie będzie całkowicie nowym elementem krajobrazu.

Odbiór drogi ekspresowej w krajobrazie będzie zależeć od typu i rodzaju krajobrazu oraz od charakteru zagospodarowania bezpośredniego otoczenia planowanej drogi. W inny sposób droga ekspresowa będzie odbiera w rejonie Czosnowa, a zdecydowanie inny w rejonie mostu przez Wisłę.

Wpływ planowanej drogi na krajobraz należy rozpatrywać w ujęciu obszarowym, czyli jak będzie ona postrzegana z większej odległości - w kontekście określonego typu krajobrazu oraz w ujęciu lokalnym, czyli postrzeganie drogi z bezpośredniego otoczenia - w kontekście lokalnych wnętrz krajobrazowych.

W przypadku planowanej inwestycji wpływ na krajobraz będzie widoczny przede wszystkim w tych miejscach, gdzie planuje się wykonanie ekranów akustycznych. Należy jednak zaznaczyć, że ekrany akustyczne będą w sposób maksymalny wkomponowane w krajobraz poprzez ich obsadzone pnąciami. Same ekrany akustyczne zostaną wykonane w barwach stonowanych.

#### **4.8.4. Działania minimalizujące**

Przedmiotowe przedsięwzięcie przebiega głównie po terenach nizinnych. Z uwagi na charakter inwestycji, polegający na przebudowie istniejącego śladu nie ma potrzeby stosowania szczególnych działań minimalizujących negatywne oddziaływanie.

Na etapie budowy przedsięwzięcia podstawowymi środkami minimalizującymi negatywny wpływ na krajobraz będzie ograniczenie zajętości terenu pod plac budowy do minimum oraz jego odpowiednia organizacja. Istotne jest by zakończeniu etapu realizacji przedsięwzięcia zrehabilitować teren.

Elementem, który istotnie wpłynie na charakter krajobrazu są ciągi ekranów akustycznych, dlatego zadbano, aby zostały one harmonijnie wkomponowane w otaczający je teren. W tym celu zostaną wykonane w kolorystyce komponującej się z otoczeniem, w stonowanych kolorach.

Ponadto ekrany akustyczne należy obsadzić roślinami pnącymi, w celu polepszenia ich walorów estetycznych, od strony zewnętrznej.

W celu zminimalizowania niekorzystnych oddziaływań na estetykę przestrzeni w rejonie projektowanego przebiegu drogi ekspresowej planuje się nasadzenia drzew i krzewów. Zaprojektowano nasadzenia drzew i krzewów rodzimych, nawiązujące do istniejącej zieleni i warunków siedliskowych. Wprowadzone nowe założenia zieleni, będą pełniły rolę izolacyjną, ozdobną oraz naprowadzającą zwierzęta na przejścia dla zwierząt.

Zieleń zaprojektowana wzdłuż drogi ekspresowej będzie sprzyjała tworzeniu i kształtowaniu harmonijnego krajobrazu dodatnio oddziałującego na człowieka, poprzez kolorystykę gatunków roślin i różnorodność pokroju. Jest to skuteczna metoda łagodzenia ujemnych skutków oddziaływania drogi na jej użytkowników i okolicznych mieszkańców.

### **4.9. Zabytki i stanowiska archeologiczne**

#### **4.9.1. Etap budowy**

Pismem z dnia 02.02.2021r. Wykonawca zwrócił się do Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z prośbą o wydanie opinii do opracowywanego projektu budowlanego dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

MWKZ Pismem z dnia 19.02.2021r. pozytywnie zaopiniował przedmiotową inwestycję, nakładając jednocześnie na Wykonawcę warunki prowadzenia robót budowlanych (Załącznik 1 – pismo nr 24).

Obszar planowanej inwestycji sąsiaduje bezpośrednio z:

- Twierdzą Modlin - zabytkiem wpisanym do rejestru zabytków nieruchomych województwa mazowieckiego po nr rej A-1062/69,
- Magazynami amunicyjnymi Ordon, Twierdza Modlin (ew. nr 1222) znajdującymi się w miejscowości Kazuń Nowy.

W związku z powyższym, w celu zapobieżenia ewentualnym zniszczeniom, na etapie realizacji robót budowlanych należy zapewnić nadzór konserwatorski.

Dodatkowo, MWKZ stwierdził kolizję z elementami ziemnymi kuwety zabytku figurującego w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- Fortem V „Dębina” (ew. nr 1195) znajdującym się w miejscowości Czosnów.

Tab. 4-34 Przebieg na tle z obiektów zabytkowych

<b>Obiekt</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Forma ochrony</b>	<b>Działania minimalizujące</b>
Magazyny amunicyjne Ordonia	330+820 - 330+880	województwa ewidencja zabytków	nadzór konserwatorski
Fort V Dębina	333+800 - 333+830	województwa ewidencja zabytków	nadzór konserwatorski
Twierdza Modlin	326+944 - 327+383	rejestr zabytków	nadzór konserwatorski

Przebieg planowanego przedsięwzięcia na tle obiektów zabytkowych został przedstawiony na Załączniku Nr 4 – Stanowiska archeologiczne i zabytki.

Przedmiotowe przedsięwzięcie koliduje ze stanowiskami archeologicznymi, których zestawienie i krótką charakterystyką przedstawiono poniżej:

Tab. 4-35 Kolizje ze stanowiskami archeologicznymi

<b>Id</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>AZP</b>	<b>Powierzchnia kolizji [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Pikietaż kolizji</b>	<b>Wskazania konserwatorskie</b>
64	Zakroczym	52-63/48	4101	326+014-326+086	badania sondażowe
65	Kazuń Nowy	53-63/41	27426	330+408-330+636	badania sondażowe
81	Dębina	53-63/24	1964	333+405-333+460	nadzór archeologiczny
90	Czosnów	53-63/46	546	334+136	badania wykopaliskowe
91	Czosnów	53-63/47	422	334+218	badania wykopaliskowe
87	Czosnów	53-63/45	2547	334+383-334+489	badania sondażowe

Ich rozmieszczenie przedstawiono na załączniku graficznym – Załącznik nr 4.

W ramach prac przygotowawczych przed rozpoczęciem robót budowlanych Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zgodnie z decyzją Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr 1430/2018 z 24.10.2018 r. wykonała archeologiczne badania powierzchniowe a zgodnie z decyzją MWKZ znak WA.5183.30.12.2019.JG z 03.10.2019 r., sprostowaną postanowieniem znak WA.5183.30.12.2019.JG z 04.10.2019 r. wykona badania sondażowe i wykopaliskowe. Zgodnie z ww. decyzją MWKZ z dnia 3.10.2019 w trakcie realizacji inwestycji – na całym jej odcinku – na etapie robót ziemnych należy zapewnić stały, ścisły nadzór archeologiczny.

Wykonawca w toku prac projektowych nie stwierdził kolizji z krzyżami, kapliczkami, pomnikami itp.

#### **4.9.2. Etap eksploatacji**

W związku przeprowadzeniem czynności, o których mowa w powyższej tabeli nie wystąpią zagrożenia dla stanowisk archeologicznych, nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obiekty zabytkowe.

Obiekty zabytkowe, choć sąsiadują z przedmiotowym przedsięwzięciem, to obecność drogi ekspresowej jest elementem istniejącym od wielu lat, w związku z czym nie wystąpią nowe oddziaływania które mogłyby na nie negatywnie oddziaływać.

#### **4.9.3. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie**

Zakres oraz rodzaj badań archeologicznych został określony w decyzji Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 03.10.2019r., znak: WA.5183.30.12.2019 r. (sprostowanej postanowieniem MWKZ z dnia 04.10.2019r.).

Zgodnie z treścią przywołanej powyżej decyzji (pkt 23) W trakcie realizacji inwestycji – na całym jej odcinku – na etapie robót ziemnych należy zapewnić stały ścisły nadzór archeologiczny, z rygiorem zmiany nadzoru na archeologiczne badania wykopaliskowe w przypadku odkrycia w nadzorowanych wykopach zabytków, obiektów lub nawarstwień archeologicznych

Nie wszystkie stanowiska archeologiczne uwidaczniają się na powierzchni, dlatego istnieje prawdopodobieństwo, że w czasie prac budowlanych zostaną odkryte nowe stanowiska, w związku z czym przy realizacji inwestycji winny być przestrzegane przepisy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Art. 32, ust. 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami stanowi: kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Właściwy organ podejmie decyzję o konieczności przeprowadzenia bądź też możliwości zaniechania ratowniczych badań wykopaliskowych.

Dodatkowo, w związku z kolizją z elementami kuwety ziemnej Fort V Dębina roboty budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie Fortu należy prowadzić pod nadzorem konserwatorskim.

W związku z ww. kolizją należy udokumentować fragmenty umocnień ziemnych, które kolidują z robotami budowlanymi poprzez wykonanie fotografii, rysunków (rzut, przekrój), dokonania pomiarów oraz określenia zastosowanego materiału do budowy wałów, a następnie dokonania ich zabezpieczenia i uczytelnienia w miejscu przecięcia, aby wyeksponować istniejącą strukturę.

Jednym z działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na zabytki jest odstąpienie od realizacji osłon przeciwoślnościowych na obiekcie mostowym MS-03 przez rzekę Wisłę, dzięki czemu niezakłócony zostanie widok w kierunku Fortu Modlin.

#### **4.10. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Według Art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody **[7]** formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;



- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Ponadto – wedle art. 6 ust. 2 ww. ustawy - w drodze porozumienia z sąsiednimi państwami mogą być wyznaczane przygraniczne obszary cenne pod względem przyrodniczym w celu ich wspólnej ochrony. Z uwagi na fakt, iż w niniejszym raporcie mamy do czynienia z przedsięwzięciem zlokalizowanym w centralnej Polsce – nie ma mowy o tzw. obszarach przygranicznych.

Za istotne dla prawidłowego funkcjonowania zasobów przyrodniczych uznaje się także korytarze ekologiczne, które nie są formami ochrony przyrody. Zgodnie z art. 5 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody jest to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Lokalizację inwestycji względem najbliższej, tj. do 5 km od osi drogi, położonych obszarów chronionych przedstawiono na poniższym rysunku oraz w tabeli. Należy zauważyć, iż w pasie tym nie występują: parki krajobrazowe, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Zasięgając informacji od właściwych organów uzyskano informację, iż w rejonie planowanej drogi nie są obecnie projektowane nowe formy ochrony przyrody – patrz załączone pisma:

- Urzędu Gminy Czosnów z dnia 7.04.2020r. znak: RGOŚ.672.8.2020,
- Urzędu Miasta Nowy Dwór Mazowiecki z dnia 15.04.2020r. znak: GK.1431.4.2020,
- Urzędu Gminy Zakroczym z dnia 16.04.2020r. znak: WIR.604.2.2020,
- Dyrekcji Kampinoskiego Parku Narodowego z dnia 27.04.2020r. znak: DOso-4082/11/20,
- Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24.06.2020r. znak: WOOŚ-IV.402.385.2020.HD i z dnia 14.07.2020r. znak: WOOŚ-IV.402.385.2020.HD.2.

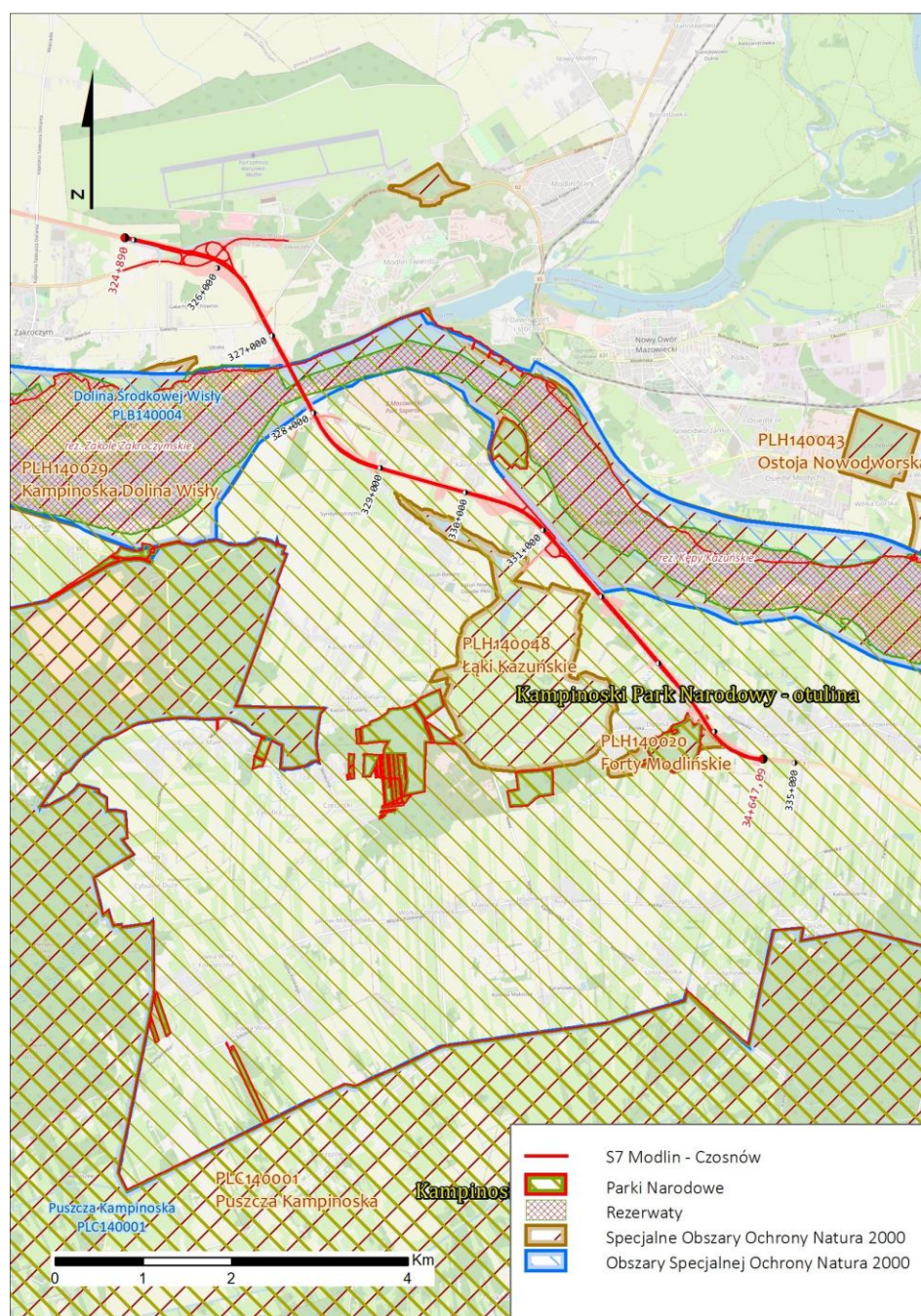
Tab. 4-36 Kolizje z obszarowymi formami ochrony przyrody

LP	Nazwa formy ochrony przyrody	Odległość od osi drogi [m]	Powierzchnia kolizji [m <sup>2</sup> ]	Długość kolizji [m]	Kilometraż drogi	
					Od	Do
<b>Park Narodowy</b>						
1	Kampinoski PN	0	4117	50	333+795	333+845
	Kampinoski PN - otulina	0	828637	7265	327+382	334+647 (do końca inwestycji)
<b>Rezerваты przyrody</b>						
1	Kępy Kazuńskie	140	0	0	327+600	327+820
2	Zakole Zakroczymskie	0	2871	173	327+600	327+773
<b>Obszar Natura 2000 PLC</b>						
1	Puszcza Kampinoska PLC140001	1200	0	0	328+000	334+647 (do końca inwestycji)
<b>Obszar Natura 2000 PLB</b>						
1	Dolina Środkowej Wisły PLB140004	0	14705	517	327+383	327+900
			8636	1680	330+300	331+980
<b>Obszar Natura 2000 PLH</b>						
1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029	0	15162	550	327+350	327+900



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

2	Łąki Kazuńskie PLH140048	31	2028	100	331+100	331+200
3	Ostoja Nowodworska PLH140043	2900	0	0	332+600	333+700
4	Forty Modlińskie PLH140020	0	93	24	333+721	334+200
			1555	45	333+795	333+840
			576	85	333+910	333+995
			16	30	334+144	334+174
			174	12	334+170	334+182
<b>Obszar chronionego krajobrazu (OChK)</b>						
1	Warszawski OChK	0	926524	Całość przedsięwzięcia w obszarze.	326+810	334+647 (do końca inwestycji)



Rys. 4-6 Planowane przedsięwzięcie na tle form ochrony przyrody - pogląd

Tab. 4-37 Przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych wg Jędrzejewskiego i in. 2011 -  
[97]

L.P.	Nazwa i od korytarza ekologicznego	Kilometraż drogi	
		Od	Do
1	Puszcza Kampinoska GKPnC-11	331+130	333+250
2	Dolina dolnej Wisły GKPnC-10B	327+380	327+900
3	Dolina środkowej Wisły GKPnC-10A	327+380	327+900

Należy dodać, iż planowane przedsięwzięcie znajduje się także w korytarzu migracyjnym ptaków - powierzchnia kolizji z tym korytarzem wynosi ok. 83ha [wg Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.): [111]].

#### **4.10.1. Parki Narodowe**

**Kampinoski Park Narodowy** utworzony został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1959 r. Nr 17, poz. 91) [16] posiada aktualnie powierzchnię 38544,33 [ha]. Zmiany aktu prawnego następowały kolejno: dwukrotnie w 1959 r., a także w latach: 1965, 1975 i 1997 r. [17]. Park zlokalizowany jest w znaczącej większości w woj. mazowieckim i nieznacznie w woj. łódzkim i jednocześnie w powiatach: nowodworskim, warszawskim zachodnim, sochaczewskim, tomaszowskim oraz gminach: Stare Babice (wiejska), Izabelin (wiejska), Brochów (wiejska), Leoncin (wiejska), Kampinos (wiejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Leszno (wiejska), Łomianki (miejsko-wiejska), Czosnów (wiejska). Park posiada otulinę na powierzchni 37756,49 [ha].

Należy nadmienić, iż Kampinoski PN to także od 2000 r. Rezerwat Biosfery UNESCO "Man and the Biosphere" o nazwie: Puszcza Kampinoska, a także w znaczącej większości zarówno „ptasi” jak i siedliskowy obszar Natura 2000 „Puszcza Kampinoska PLC 140001. Park nie posiada planu ochrony, a w ramach planu ochrony brak jest planu zadań ochronnych dla ww. obszaru N.2000. Corocznie ustalane są zadania ochronne. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego na rok 2021 (Dz. Urz. Ministra KiŚ z dnia 8 stycznia 2021 r. poz. 2).

W dniu 2 lipca 2015 r. Dyrekcja Parku przekazała Ministrowi Środowiska projekt planu ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego z uwzględnieniem zakresu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLC140001 Puszcza Kampinoska, z prośbą o ustanowienie w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Od tamtej pory sprawa jest otwarta, tj. proces ustanawiania planu ochrony nie został zakończony. Ostatnim udostępnionym publicznie dokumentem jest projekt planu ochrony z sierpnia 2015 r. (przesłany do MŚ), który zawiera także plan zadań ochronnych na obszarze Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC 140001 pokrywającego się z granicami głównego kompleksu Parku – patrz: <https://www.kampinoski-pn.gov.pl/aktualnosci/ogloszenia/415-projekt-planu-ochrony-kampinoskiego-parku-narodowego>: [145]. W uzupełnieniu informuje się, iż analizując udostępniony na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska: [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl) dokument pt. „Wykaz prac legislacyjnych Ministra Środowiska” - na IV kwartał 2020 r. zaplanowano zatwierdzenie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego. Dotychczas dokument nie został zatwierdzony.

Sprawującym nadzór nad obszarem jest Dyrektor Kampinoskiego Parku Narodowego.

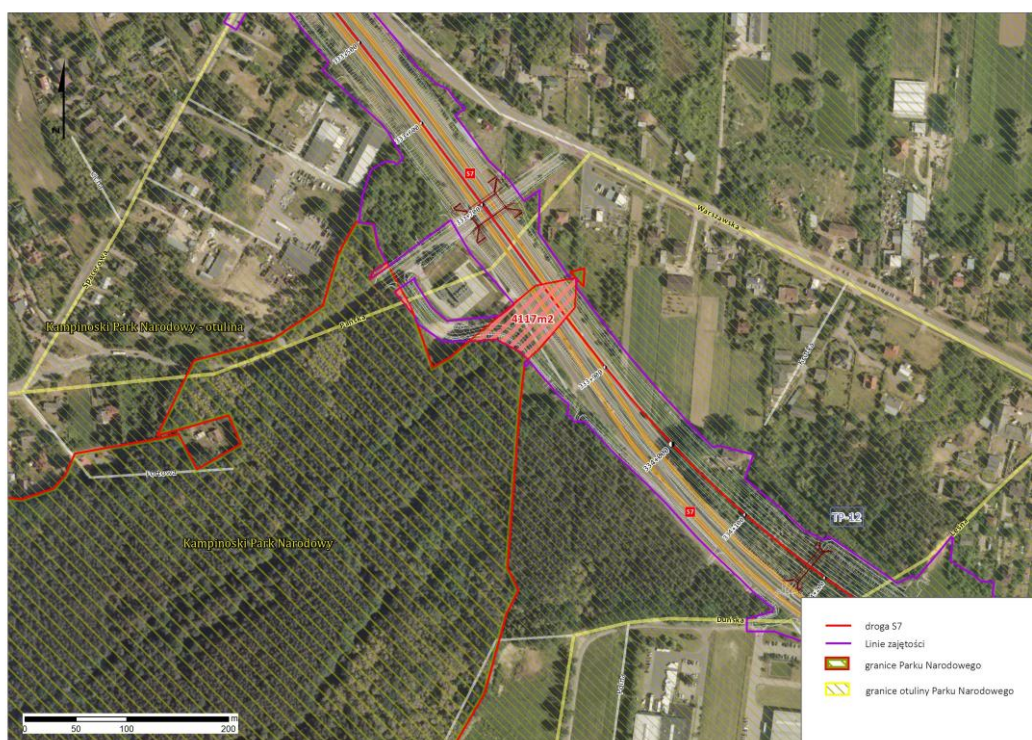
Zgodnie z informacjami podawanymi przez Dyрекcję Parku (<https://www.kampinoski-pn.gov.pl/przyroda>: [146]) Kampinoski Park Narodowy jest jedną z najważniejszych ostoi fauny niżu polskiego. Szacuje się, że może tutaj występować połowa rodzimej fauny, czyli ok. 16,5 tysiąca gatunków zwierząt. Dotychczas udokumentowano bytowanie ponad 4,2 tys. gatunków, co świadczy o stosunkowo małym stopniu zbadaniu fauny tego terenu. Najliczniejszą grupę zwierząt stanowią bezkręgowce (wśród nich 31 gatunków komarów). Puszcza Kampinoska jest miejscem występowania wszystkich 13 nizinnych gatunków płazów oraz 6 gatunków gadów. Na terenie Parku i strefy ochronnej gnieździ się ponad 150 gatunków ptaków, wśród nich kilkanaście par bocianów czarnych i żurawi (niektóre gniazdują zaledwie kilka kilometrów od granic stolicy), orlik krzykliwy, a od 2000 roku bielik. Na terenach otwartych licznie występuje derkacz, gatunek zagrożony wyginięciem w skali światowej. Łącznie z okresem pozalęgowym obserwowano tutaj 215 gatunków ptaków. Miejscem zimowania dużej ilości ptaków wodnych jest pobliska Wisła. Występowanie na terenie Parku wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem ptaków, a zwłaszcza świerszczaka i derkacza, zadecydowało o uznaniu w 1999 roku przez Parlament Europejski tego obszaru za ostoję ptaków o randze europejskiej.

W granicach Parku znajdują się rozległe obszary Puszczy Kampinoskiej, położonej w pradolinie Wisły. Puszcza tworzy wyraźnie wyodrębniony układ przyrodniczy, usytuowany w punkcie węzłowym korytarzy ekologicznych (doliny Wisły, Bugu i Narwi, Bzury, Wkry) o znaczeniu europejskim. Teren ten został ukształtowany w okresie ostatniego zlodowacenia przez wody wypływające z topniejącego lądolodu oraz rzeki płynące z południa i wschodu, które odpływały do Morza Północnego szerokim na 18 km korytem Prawisły. Kolejne zmiany położenia koryta Wisły spowodowały osuszenie wyżej położonych terenów, na których powstały kompleksy wydm. W opuszczonych korytach i starorzeczach utworzyły się bagna. Tak powstały dwa pasy wydmowe oraz leżące pomiędzy nimi dwa pasy bagiennie ułożone równolegle do współczesnego koryta Wisły. Dodatkowo wśród kompleksów wydm znajdują się podmokłe zagłębienia, a na terenach bagiennych piaszczyste wzniesienia tzw. grądy oraz niewielkie wydmy.

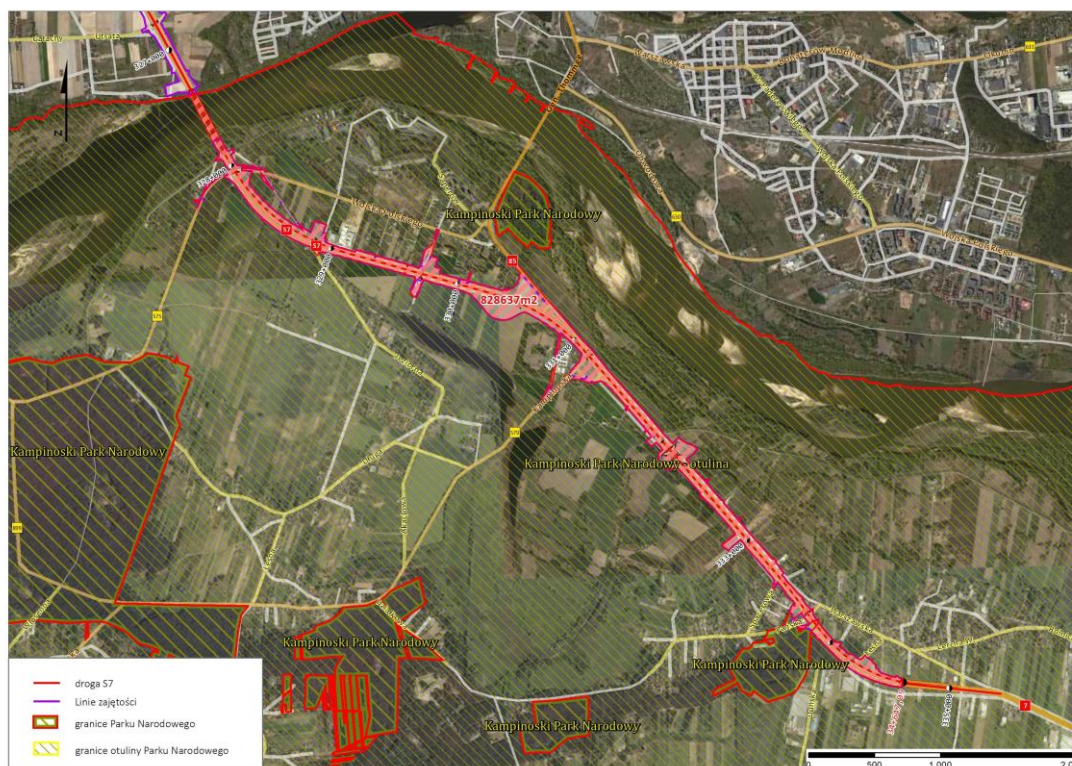
Fragment Parku kolidujący z przebiegiem omawianej drogi stanowi swego rodzaju wyspę, czy też enklawę Parku zlokalizowaną w m. Dębina, gmina Czosnów. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 132, poz. 876) **[17]** obszar ten opisany jest jako oddział 224 – wg mapy Kampinoskiego PN z dnia 1 stycznia 1991 r., obręb Kromnów o powierzchni 25,38 ha; są to działki nr ewid. 462/2 i 462/3 (wyjaśnienie przebiegu granicy Parku przez Dyрекcję KPN: patrz ww. pismo z dnia 27.04.2020 r. znak: DOso-4082/11/20).



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)



Rys. 4-7 Przebieg granicy enklawy Kampinoskiego Parku Narodowego w miejscu kolizji z omawianą drogą.



Rys. 4-8 Przebieg granicy otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego z omawianą drogą.

Jak wyżej wspomniano, Park nie posiada planu ochrony, stąd corocznie przyjmowane są zadania ochronne. Obecnie obowiązujące jest Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla

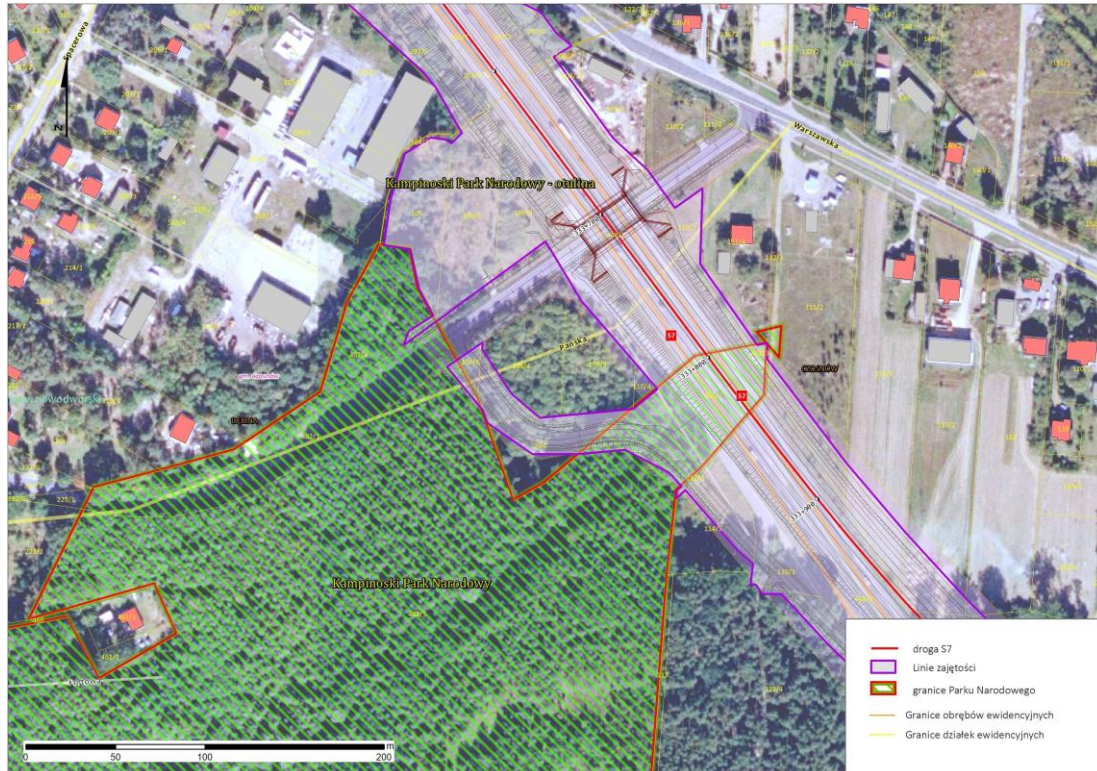
Kampinoskiego Parku Narodowego na rok 2021 (Dz. Urz. Ministra KiŚ z dnia 8 stycznia 2021 r. poz. 2) [47].

Z uwagi na kolizję obszaru Parku z omawianą inwestycją niezbędna jest pogłębiona ocena wpływu przedsięwzięcia na ten obszar chroniony. Należy uzupełnić, iż ze względu na art. art. 15 ust. 3 pkt 2 w związku z art. 15 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, 471) inwestor wystąpił do Ministra Środowiska o udzielenie zgody na odstępstwa od zakazów obowiązujących w parku narodowym, bowiem jest to uzasadnione potrzebą realizacji inwestycji liniowej celu publicznego, którą jest omawiane przedsięwzięcie. Zwrócono się o odstąpienie od następujących zakazów:

ZAKAZY wymienione w art. 15 ust. 1

- Pkt 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych;
- Pkt 3) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- Pkt 5) niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- Pkt 6) niszczenia, umyślnego uszkodzenia, dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- Pkt 9) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- Pkt 15) ruchu pieszego;
- Pkt 18) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi;
- Pkt 20) zakłócania ciszy;
- Pkt 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.





Rys. 4-9 Przebieg granicy enklawy Parku w relacji do planowanego przedsięwzięcia wg linii zajętości.

Decyzją z dnia 2.11.2020 r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) – obie decyzje stanowią załącznik do niniejszego raportu), Minister Klimatu i Środowiska udzielił zgody na odstępianie od ww. zakazów pod określonymi warunkami, o których niżej.

Planowane przedsięwzięcie, w tym jego fragment kolidujący z obszarem Parku – z natury rzeczy ma strukturę liniową i jednocześnie realizuje cel publiczny o charakterze nadrzędnym. Jednocześnie na etapie decyzji środowiskowej wykazano, iż w tym przypadku brak jest racjonalniejszych, lepszych rozwiązań alternatywnych.

W części dotyczącej KPN trasa przebiega (mierząc po osi projektowanej S7) w gm. Czosnów, od km ok. 333+800 do km ok. 333+840; działki nr ewid. 462/2; 462/3; 462/7 stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie KPN.

Przedsięwzięcie w granicy Parku polega na rozbiórce istniejącego korpusu drogowego, korekcie łuków pionowych i poziomych drogi ekspresowej oraz wykonaniu urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania drogi ekspresowej, takich jak: sprawny system odwodnienia oraz układ dróg dodatkowych, służących do obsługi terenu przyległego do drogi ekspresowej.

Na etapie przygotowawczym do budowy będziemy mieli do czynienia z usunięciem zieleni na powierzchni mniejszej niż 0,5 ha w (w granicach KPN) w terminie nie później niż do 31 października 2025r. zgodnie z decyzją z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP – bez ograniczenia czasowego w roku. Oznacza to naruszenie zakazów niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów związanych z gruntami, skąd będzie usuwana zieleń.



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

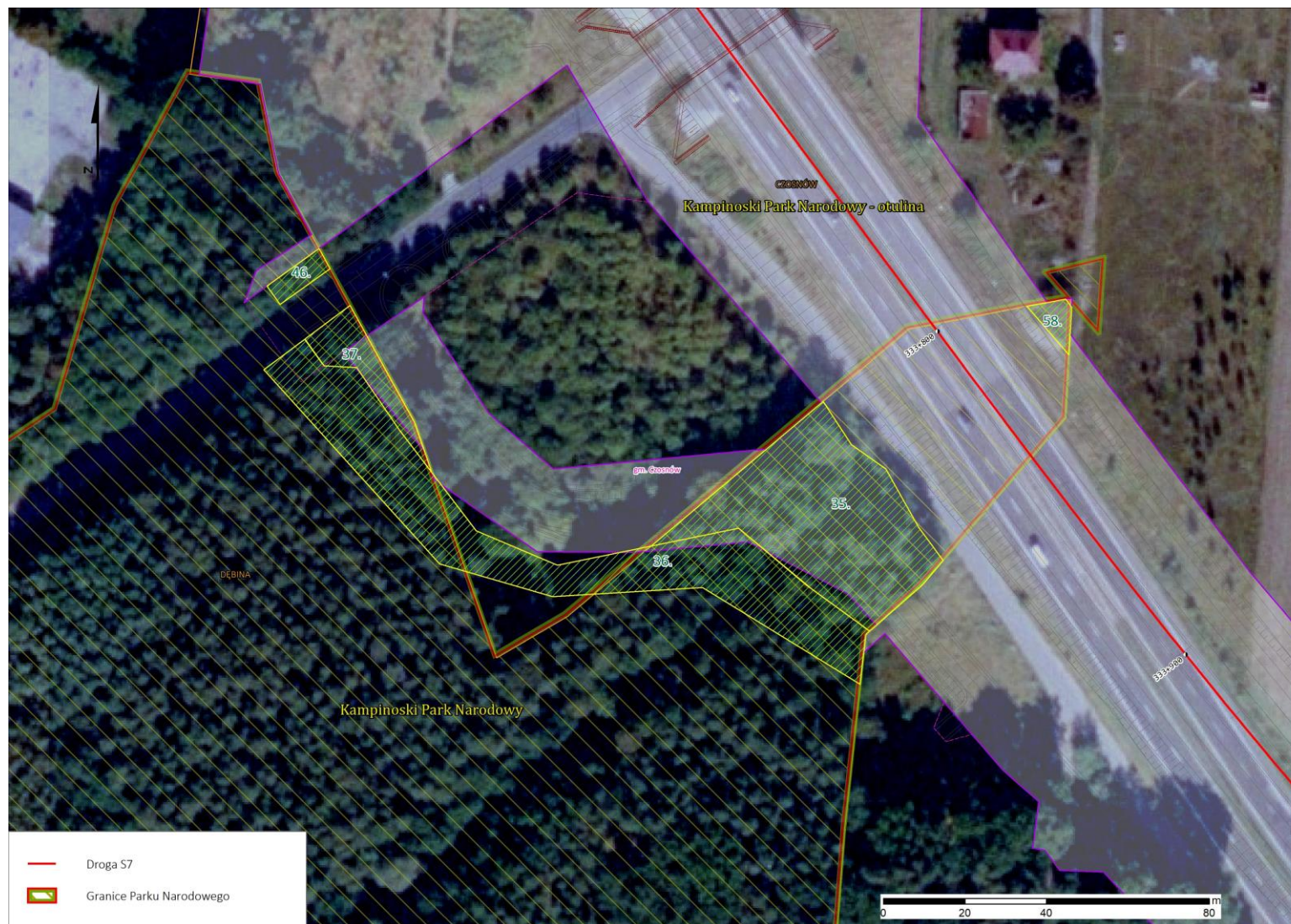
Tab. 4-38 Wykaz drzew w granicach Kampinoskiego PN przeznaczonych do usunięcia

Nr*	Gatunek	obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Ilość drzew [szt.]	Ilość pni [szt.]	Zasięg korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia zieleni [m <sup>2</sup> ]	Krzewy łączna powierzchnia krzewów [kol. 8 x kol. 10] [m <sup>2</sup> ]	zakrycie powierzchni krzewów [%]	Zagajniki* łączna powierzchnia zagajników [kol.8 x kol. 12] [m <sup>2</sup> ]	zakrycie powierzchni zagajników [%]	Zadrzewienia łączna powierzchnia zadrzewień [kol. 8 x kol. 14] [m <sup>2</sup> ]	zakrycie powierzchni zadrzewień [%]	Stan fitosanitarny drzewostanu	UWAGI
35.	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	100-110	20	20	4	12	1703	0		852	50%	1703	100%	2	
	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	120,118	2	2											
	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	20-30	10	10											
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	40-50	35	35											
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	120-130	15	15											
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	125,138	2	2											
	wiśnia pospolita <i>Prunus cerasus</i>	60,46	2	2											
	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	50-60	5	5											
	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	90-100	10	10											
robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	90-100	10	10												
36.	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	20-30	10	10	8	20	2159	0		216	10%	2159	100%	3	
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	90-100	15	15											

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Nr*	Gatunek						Powierzchnia zieleni	Krzewy		Zagajniki*		Zadrzewienia			UWAGI
		obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Ilość drzew [szt.]	Ilość pni [szt.]	Zasięg korony [m]	Wysokość [m]	[m <sup>2</sup> ]	łączna powierzchnia krzewów [kol. 8 x kol. 10]	pokrycie powierzchni krzewów [%]	łączna powierzchnia zagajników [kol.8 x kol. 12]	pokrycie powierzchni zagajników [%]	łączna powierzchnia zadrzewień [kol. 8 x kol. 14]	pokrycie powierzchni zadrzewień [%]	Stan fitosanitarny drzewostanu	
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	110-120	30	30											
	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200, 221, 189, 198, 202	5	5											
37.	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	85+90	1	2	10	16	278	0		28	10%	278	100%	1-3	
	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	90-100	25	25											
	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	286,202	1	1											
46.	śliwa <i>Prunus sp.</i>				4	8	85	0		43	50%	0		3	
	robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	30-40	20	20											
58.	orzech włoski <i>Juglans regia</i>				4	6	74	0		7	10%	0		-	
	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>														
SUMA			218	219			4299			1145		4140			

\*Nr obszaru w dokumentacji inwentaryzacji dendrologicznej. Patrz: poniższy rysunek.



Rys. 4-10 Obszary wycinek w granicach enklawy Parku



Wycinany fragment lasu na łącznej powierzchni ok. 4300 m<sup>2</sup> nie stanowi siedliska żadnych chronionych gatunków grzybów i roślin, w tym mszaków. Nie zidentyfikowano tutaj pióropusznika strusiego (*Matteucia struthiopteris*), który niejako miał tu swoje stanowisko wg: źródło inf.: załącznik do pisma Kampinoskiego Parku Narodowego z dnia 27.04.2020 r. znak: DOso-4082/11/20.

Poza kolizją, ale w buforze badawczym stwierdzono następujące gatunki mszaków – patrz poniższa tabela.

Tab. 4-39 Zinventaryzowane w granicach enklawy Parku stanowiska częściowo chronionych gatunków mchów – żadne stanowisko nie jest zagrożone ze strony inwestycji - wg Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin [45]

L.P.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kilometr	Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi
1	Pędzliczek szerokolistny	<i>Syntrichia latifolia</i>	330+176	716	Lewa
2	Mokradłoszka zaostrowana	<i>Calliergonella cuspidata</i>	330+312	630	Lewa
3	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	333+701	517	Prawa
4			333+731	206	Prawa
5	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	333+717	526	Prawa
6			333+726	176	Prawa
7			333+867	361	Prawa
8	Widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	333+763	207	Prawa

Wymienione powyżej mszaki należą do najpospolitszych w kraju. Bardzo często występują w borach sosnowych i świerkowych, a także w lasach mieszanych - wg Matuszkiewicz W., 2001 – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski: [104] i Matuszkiewicz J. M., 2001 – Zespoły leśne Polski: [105]. Wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102] główną przyczyną objęcia ochroną jest zagrożenie w postaci niekontrolowanej eksploatacji - powód i charakter eksploatacji to: cele ozdobne - rośliny pokrywowe w pojemnikach z roślinami ozdobnymi.

Inwentaryzacja przyrodnicza roku 2020 wykazała także, choć również bezkolizyjnie - dwa gatunki interesujących, ale nieobjętych ochroną prawną grzybów, tj. uszniaka skórnikowatego *Auricularia mesenterica* w km 330+217 (L) ponad 600m od osi drogi i łysiczkę podmiotową *Deconica merdaria* w km 330+269 (L) w odległości ponad 700m od osi drogi. Są to w Polsce gatunki rzadkie. Znajdują się na *Czerwonej liście roślin i grzybów Polski, 2006: [100]*. Mają status R – potencjalnie zagrożone z powodu ograniczonego zasięgu geograficznego i małych obszarów siedliskowych.

Analizując zakres wycinek do interesujących należy grupa 5-ciu dębów szypułkowych *Quercus robur* o obwodach na wys. pierśnicy: 200cm, 221cm, 189cm, 198cm, 202cm. Pomimo starszego wieku nie stanowią one siedlisk owadów ksylofagicznych. Nie zidentyfikowano także dziupli, ani kryjówek nietoperzy. Nie osiągają one sugerowanych rozmiarów pomnikowych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 2300) minimalny obwód pnia drzewa mierzony w centymetrach na wysokości 130 cm dla dębu szypułkowego stanowiącego kandydata na pomnik przyrody – wynosi 300cm.

W ramach wymogów ustawowych do kompensacji w zamian za usunięte drzewa i zajęcie terenu Parku zaproponowano działanie zgodne z ideą ochrony rodzimej przyrody jednocześnie nie wchodząc w kolizję z ustaleniami zarządzenia dotyczącego zadań ochronnych – usuwanie inwazyjnych gatunków obcych. Ww. decyzja Ministra Klimatu i

Środowiska z dnia 02.11.2020r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) narzuciła warunek, aby w ramach prac kompensacyjnych przeprowadzić usuwanie gatunków obcych na terenie enklawy „Dębina”, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót inwestycyjnych i na łącznym obszarze o powierzchni 1 ha. Ograniczanie ekspansji gatunków obcych dotyczyć ma: czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, robinii akacjowej, klona jesionolistnego i rdestowca japońskiego. Prowadzenie działań kompensacyjnych będzie polegało na jednorocznym zabiegu usuwania wymienionych gatunków w okresie trzech kolejnych lat. Szczegóły wykonania prac kompensacyjnych mają być ustalone ze służbami Parku. Należy dodać, iż ww. decyzja Ministra nakazała, aby w przypadku wystąpienia zagrożeń dla systemów korzeniowych drzew wszelkie prace ziemne były wykonywane ręcznie z równoczesnym zabezpieczeniem pni drzew przed potencjalnymi uszkodzeniami mechanicznymi. W tym względzie należy wyznaczyć strefy ochronne od drzew niepodlegających wycince na obszarze zaplanowanej inwestycji dla ruchu wszelkich pojazdów i jakiegokolwiek zagęszczania gleby w rejonie systemów korzeniowych drzew (np. w wyniku składowania ciężkich materiałów budowlanych, miejsc postoju sprzętu zmechanizowanego etc.) w odległości nie mniejszej niż rzut korony poszczególnych drzew podlegających zabezpieczeniu.

Uzupełniająco należy wskazać, iż ww. Decyzja Ministra nakazała ustalenie z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego ewentualnego składu mieszanek traw do obsiewu terenów przeznaczonych do prac o charakterze rekultywacyjnym oraz pochodzenia podłoża glebowego ze względu na możliwość rozprzestrzenienia propagul gatunków obcego pochodzenia na obszar Parku.

Koniecznym będzie także usunięcie humusu i przemieszczenie mas ziemnych na terenie budowy, co łączy się z naruszeniem zakazu niszczenia gleby. Ww. decyzja Ministra nakazała prowadzenie prac ziemnych w godzinach dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia. (Reforma tej decyzji jednak uchyliła ten warunek). Dalej. Decyzja nakazała także wprowadzania do środowiska glebowego jakichkolwiek materiałów obcego pochodzenia (np. materiałów eksploatacyjnych) mogących powodować jakiegokolwiek zanieczyszczenie lub skażenie gruntu czy też wód powierzchniowych i podziemnych. Uzupełnia się, iż w trakcie usuwania zieleni, humusu oraz wykonywaniem robót ziemnych należy liczyć się z zabijaniem dziko występujących zwierząt (wg inwentaryzacji nie będą to gatunki objęte ochroną prawną, a raczej - drobne pospolite bezkręgowce), niszczenia jaj, postaci młodocianych i ich form rozwojowych, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych (ewentualne łowne), niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu (pospolite gatunki synantropijne). Zarówno inwentaryzacja przyrodnicza z 2013 r. jak i aktualna, tj. 2020 r. nie wykazała żadnych rzadkich, czy cennych gatunków chronionych – należy mieć na względzie, iż jest to teren bezpośredniego sąsiedztwa trasy o natężeniu ok. 30 tys. pojazdów na dobę, zatem hałas tu generowany nie sprzyja obecności zwierząt – poza zinwentaryzowanymi tutaj w 2020 r. bardzo pospolitymi gatunkami jak: kosy, drozdy, grzywacze czy trznadle, a w dalszej odległości świstunki leśne i dzięcioła zielone. Tym niemniej wspomniana decyzja Ministra wskazała na konieczność wykonywania prac ziemnych sprzętem technicznym o niskiej emisji hałasu, a po zakończeniu robót budowlanych należy przywrócić wyjściowy stan środowiska, w szczególności na terenach bezpośrednio przyległych do budowy drogi w odniesieniu do pokrywy glebowo-roślinnej Parku.

Jeśli chodzi o szczegóły dotyczące pozostałej chronionej fauny, to w ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 zidentyfikowano po jednym odległym od osi drogi (ok. 400-500m) stanowisku częściowo chronionych:

- ślimaka winniczka *Helix pomatia*,
- mrówki rudnicy *Formica rufa*,



- tęcznika mniejszego *Calosoma inquisitor*

Zlokalizowano także łowne gatunki – sarnę (dwukrotnie) i jednokrotnie dzika, ale ponad 0,5 km od drogi.

Z uwagi na fakt, iż rejon omawianej drogi, a więc znacznie szerzej niż omawiana enklawa Parku, mamy także do czynienia z obszarem korytarza ekologicznego łączącego KPN z największym węzłem hydrologicznym w Polsce, czyli z ujściem Narwi do Wisły z czego szczególnie często korzystają wilki i łosie migrujące z terenu Parku (źródło: załącznik do pisma Kampinoskiego Parku Narodowego z dnia 27.04.2020 r. znak: DOso-4082/11/20). Dlatego też w rejonie km 332+150 planowana jest budowa przejścia górnego PZGd-09 (oznaczenie z DUS PZGd-3), które umożliwi pokonanie zwierzętom drogi S-7. Należy również podkreślić, że odcinek ten jest jedynym (poza brzegami Wisły) fragmentem drogi który zapewnia łączność pomiędzy KPN a Wisłą – na pozostałym przebiegu zabudowa, ogrodzenia, stopień przekształcenia terenu uniemożliwia zwierzynie bezpieczne i bezstresowe przemieszczanie się.

Obserwacje łosi bowiem w strefie 500 m przedmiotowej inwestycji są wg Dyrekcji Parku bardzo częste i w zasadzie nie notowane ze względu na ich powszechność. Co do wilka, który jest szczególnie monitorowany w Parku jest kilka sprawdzonych obserwacji z ostatnich lat (2017-2020). Dwa ostatnie spostrzeżenia dotyczą udokumentowanych obserwacji: 19.03.2020 – martwa samica przy S7 w Kazuniu Nowym oraz 01.04.2020 osobnik nagrany na fotopułpawkę na łąkach Kazuńskich. Planowane i ustalone decyzją środowiskową przejście górne dla zwierząt dużych PZGd-3 (patrz: pkt. 1.3.3.1.10 decyzji środowiskowej) zlokalizowane jest w km ok. 332+150. Będzie ono szerokości ok. 50m z ekranami przeciwoślńnieniowymi na całej długości przejścia oraz w strefie najścia na przejście – parametry opisano w rozdziale 2.1.11 pt. „Obiekty inżynierskie o funkcji środowiskowej” oraz w Rozdziale 4.12.1 pt. „Prognozowane oddziaływanie” (część dotycząca korytarzy ekologicznych).

Inne prace ziemne przygotowujące teren pod realizację przedsięwzięcia łączyć się będą z naruszeniem zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w obrębie Parku.

Zarówno ww. prace przygotowawcze jak i sam etap budowy oznacza naruszenie zakazów: ruchu pieszego (pracowników budowlanych), ruchu pojazdów poza drogami publicznymi w celu przeprowadzenia prac wymagających wykorzystania maszyn i pojazdów, zakłócania ciszy przez obecną na placu budowy załogę jak i pracujący sprzęt budowlany oraz transportowy.

W końcu sama budowa przedsięwzięcia i infrastruktury towarzyszącej to naruszenie zakazów budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów, a wszystko co wymienione powyżej to generalne naruszenie zakazu niszczenia, umyślnego uszkodzania, dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody.

Ww. decyzja Ministra Klimatu i Środowiska odstępując od wszystkich ww. zakazów, nałożyła obowiązek podlegania bieżącemu nadzorowi wszelkich prac przygotowawczych i budowlanych nadzorowi Dyrektora Kampinoskiego Parku Narodowego.

Na etapie eksploatacji z oczywistych względów nadal będą w tym terenie oddziaływać emisje hałasowe związane z ruchem pojazdów, stąd zakłócanie ustawowej ciszy występuje i nadal będzie występowało.

Dla pełnego zobrazowania sytuacji prawno-merytorycznej planowego przedsięwzięcia w Parku i jego otulinie poniżej odniesiono się jeszcze do zagrożeń wykazanych w Zarządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 stycznia 2021 r.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego na rok 2021 (Dz. Urz. Ministra KiŚ z dnia 8 stycznia 2021 r. poz. 2).

Tab. 4-40 Wybrane zagrożenia dla Parku związane pośrednio lub bezpośrednio z omawianą inwestycją drogową – wg załącznika 1 do ww. Zarządzenia Ministra Klimatu i Środowiska – ocena zagrożeń w ww. zarządzeniu jest wyrażona w uszeregowaniu od najistotniejszego (\*)

Lp.	Treść zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków	Ocena
1.	Nieszczęśliwe zdarzenia drogowe, którym ulegają zwierzęta – zagrożenie wewnętrzne istniejące - pkt. <b>I.19*</b> .	1.Oznakowanie dróg przecinających korytarze ekologiczne. 2.Oczyszczanie poboczy dróg w celu poprawienia widoczności wybiegającej zwierzyny.	Zagrożenie w postaci śmiertelności zwierząt na drogach jest także zagrożeniem istniejącym zewnętrznym i w tym zakresie odniesiono się doń w przypadku pkt. 3 niniejszej tabeli, bowiem łączy się z tematyką powiązań przyrodniczych.
2	Presja urbanizacji na terenie otuliny KPN, zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód - zagrożenie zewnętrzne istniejące - pkt.III.1*.	Działania na rzecz wprowadzenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zapisów ograniczających presję urbanizacyjną na terenie otuliny KPN oraz opiniowanie inwestycji prywatnych i samorządowych dotyczących zabudowy.	Budowa (przebudowa) dróg stanowi zagrożenie urbanizacyjne. Ingerencją w środowisko (także to zlokalizowane w otulinie Parku) nie jest bowiem tylko sama droga, ale także wszelka inna zabudowa i działalność człowieka, która rozwija się w związku z wybudowaną (przebudowaną) drogą. Wydaje się jednak, że omawiane przedsięwzięcie – w porównaniu z drogą obecnie funkcjonującą – zmniejszy oddziaływania negatywne, bowiem będzie posiadać nowoczesne rozwiązania związane z zapobieganiem zanieczyszczeniu wód, gleb, powietrza. Również dzięki wygradzeniu na całej długości nie będzie stanowić zagrożenia dla zwierząt, a dzięki przejściom – umożliwi im swobodną migrację. Działania te należy uznać za zmierzające do poprawy stanu środowiska w porównaniu do stanu istniejącego.
3	Przerwanie powiązań przyrodniczych KPN z otoczeniem, w szczególności z doliną Wisły, a w konsekwencji doprowadzenie do zubożenia i genetycznego i gatunkowego roślin i zwierząt KPN - zagrożenie zewnętrzne istniejące - pkt.III.2*.	Działania na rzecz wprowadzenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zapisów zapobiegających przerwaniu powiązań przyrodniczych KPN z otoczeniem.	Planowane przedsięwzięcie dzięki swoim rozwiązaniom z jednej strony zlikwiduje zagrożenie dla zwierząt w postaci zderzeń z pojazdami (wygradzenie), ale przede wszystkim umożliwi swobodną migrację dzięki faktowi, iż częścią przedsięwzięcia są dedykowane zwierzętom przejścia – co przywróci powiązania przyrodnicze KPN z otoczeniem w jego części północno-wschodniej.

Dodatkowo należy wskazać, iż obszar enklawy Kampinoskiego PN najbliższej zlokalizowany omawianemu przedsięwzięciu (w nieznacznej kolizji) to tzw. obszar Fortu V Dębina, gdzie omawianym Zarządzeniem ustalono w Załączniku 2 do zarządzenia: OPIS SPOSOBÓW OCHRONY CZYNNEJ EKOSYSTEMÓW, Z PODANIEM RODZAJU, ROZMIARU

ILOKALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ, pkt. III. Sposoby ochrony czynnej ekosystemów na obszarach ochrony krajobrazowej. Lit. D. Inne. ppkt.10:

1. Ochronę elementów dawnych fortyfikacji.
2. Zabezpieczenie przed niekontrolowanym przebywaniem osób w miejscach nieudostępnionych obiektów powojkowych/wojskowych, poprzez m.in. montowanie słupków, szlabanów, ogrodzeń, tablic informacyjnych i ostrzegawczych.

Powyższe działania nie pozostają w kolizji z przedsięwzięciem. Planowane przedsięwzięcie drogowe znajduje się na tyle daleko od obiektu fortecznego, że nie ma możliwości zakłócenia ww. działań.

Reasumując. Nie stwierdza się istotnych zagrożeń dla Parku ze strony omawianej inwestycji. Uznaje się nawet, iż w pewnym zakresie przyczyni się ona do poprawy funkcjonowania zasobów przyrodniczych Parku, tj. zostanie udroźniony korytarz ekologiczny (budowa przejścia górnego PZGd-09 o szerokości 50m), a wygradzenie drogi na całej długości zminimalizuje śmiertelność zwierząt.

Ustalenia decyzji środowiskowej ograniczające negatywne oddziaływania na zasoby przyrodnicze Parku brzmią następująco i w części uznaje się ją za zasadne, a mianowicie:

- pkt. 1.2.1.1 decyzji (po zmianach reformatoryjnych dokonanych decyzją GDOŚ): „Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego.” W ramach uzgodnienia do ZRID warunku tego w aspekcie Parku nie ma potrzeby podtrzymywać, bowiem zgodnie decyzją reformatoryjną Ministra KiŚ z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP uchylono nakaz cyt. „*prowadzenia prac ziemnych (a więc także wycinek i karczowań) w godzinach dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia*”;

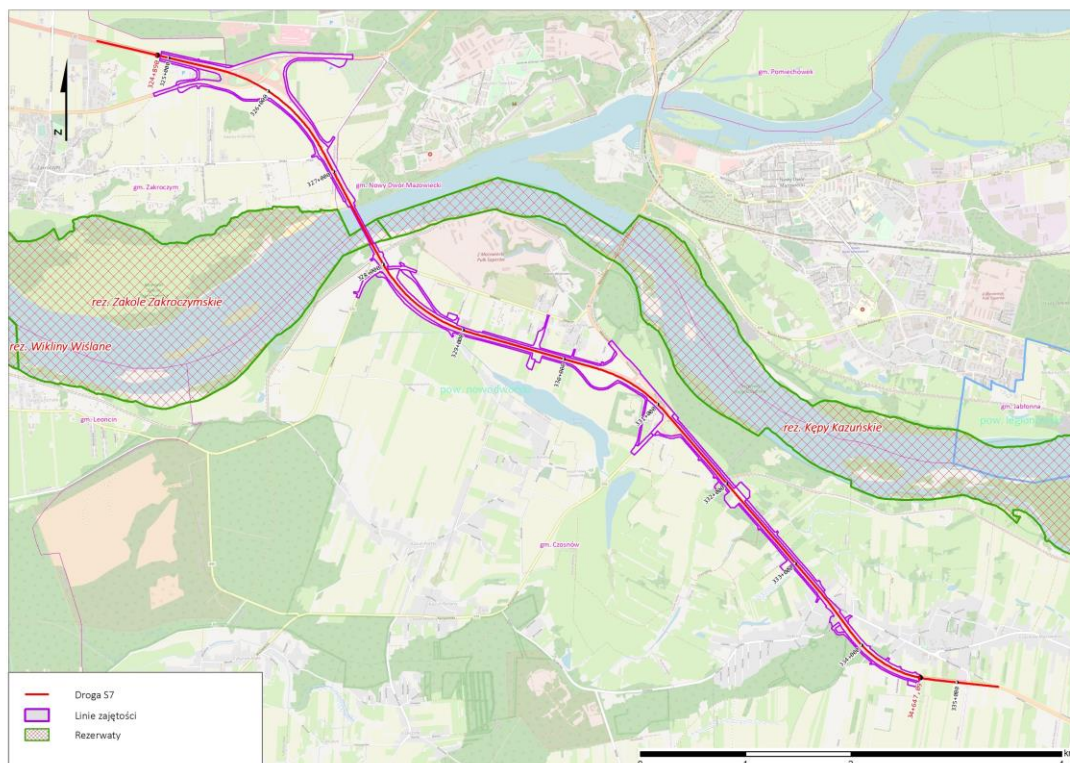
- 1.2.1.3. decyzji (po zmianach reformatoryjnych dokonanych decyzją GDOŚ) – „Należy wykonać kompensację przyrodniczą w postaci nasadzeń zieleni w ilości odpowiadającej całej sumie dokonanych zniszczeń. Nasadzenia winny być prowadzone z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Skład gatunkowy i forma zmieszania winny odpowiadać danemu siedlisku. Nasadzenia należy prowadzić poza siedliskami przyrodniczymi, dla których ekspansja drzew i krzewów postrzegana jest jako zagrożenie”. Proponuje się, aby zapisu tego w aspekcie KPN nie podtrzymywać, bowiem nie wydaje się to pozytywnie korespondować z ustaleniami Zarządzenia Ministra Klimatu z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego na rok 2020 m (Dz. Urz. Ministra Klimatu z 2019 r., poz. 9). Wg tego zarządzenia oddział 224 z Obrębu Ochronnego Kromnów znajduje się w obszarze ochrony krajobrazowej (patrz: załącznik 4 pkt. 3.2). Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody ochrona krajobrazowa ma na celu zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu – art. 5 pkt 8 ustawy. Ponadto zakazy wymienione w art. 15 ust. 1 określone dla parków narodowych (i rezerwatów przyrody) nie dotyczą obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego (art. 15 ust. 2 pkt 5 ustawy) (Zob. wyrok NSA z dnia 14 grudnia 2010 r. (II OSK 1901/09, *Legalis* nr 343097), który wyjaśnia, co należy rozumieć pod pojęciem „w trakcie ich gospodarczego wykorzystania”. Oznacza to, że dopuszcza się tutaj ograniczone użytkowanie gospodarcze terenu poprzez prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony i użytkowanie terenów służących obsłudze realizacji celów ochronnych terenu, a także ruch turystyczny. Zgodnie bowiem z art. 117 ust. 2 ww. ustawy o ochronie przyrody na gruntach użytkowanych gospodarczo w parkach narodowych (lub rezerwach przyrody) stosuje się ochronę krajobrazową. Grunty objęte ochroną krajobrazową zajmują ok. 15% powierzchni

polskich parków narodowych i na tych gruntach realizowana jest przede wszystkim gospodarka rolna. Przy gospodarczym wykorzystaniu takiego terenu nie obowiązują zakazy obowiązujące normalnie w parku (lub rezerwacie). W przypadku realizacji przedsięwzięcia nie można mówić o gospodarczym wykorzystaniu terenu, stąd ochrona typu krajobrazowego w świetle ustaleń prawnych nie ma tu zastosowania, a kompensacja wydaje się o tyle bezzasadna, że nasadzenia kompensacyjne nie powinny być elementem działalności gospodarczej. W tym wypadku zaproponowano w ramach kompensacji wcześniej opisane działania przyjęte wspomnianą decyzją Ministra Klimatu i Środowiska;

- 1.2.3.1. decyzji (po zmianach reformatoryjnych dokonanych decyzją GDOŚ) – pełen nadzór przyrodniczy określony w decyzji. Zapis ten w aspekcie KPN należy podtrzymać i dodać warunek z ww. decyzji Ministra Klimatu i Środowiska w brzmieniu: „na terenie Kampinoskiego PN wszelkie prace winny podlegać bieżącemu nadzorowi Dyrektora Kampinoskiego Parku Narodowego”.



#### 4.10.2. Rezerваты przyrody



Rys. 4-11 Lokalizacja przeprawy mostowej trasy S7 względem najbliższych rezerwatów przyrody.

#### Rezerwat przyrody Kępy Kazuńskie

Obszar ten został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224) [21] na powierzchni 544,28 ha. Prawnie prolongowany został Rozporządzeniem Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860) [22]. Jest to rezerwat położony w całości woj. mazowieckim, powiaty: nowodworski, legionowski i gminy: Jabłonna (wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (miejska), Czosnów (wiejska). Celem jego ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły. Rezerwat nie posiada planu ochrony, ani ustanowionych zadań ochronnych.

Odległość inwestycji (w części mostowej na rz. Wiśle) od granic tego rezerwatu przyrody – ok. 150m, a także fakt, iż droga znajduje się w dół rzeki w stosunku do rezerwatu - uniemożliwia znaczący negatywny wpływ drogi na cele i przedmioty ochrony rezerwatu. Stwierdza się brak potrzeby pogłębionych analiz ocenowych. Tu należy wskazać, iż w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie oraz na obszar Natura 2000 PLB140004 Dolina Środkowej Wisły (oba mają *de facto* te same cele ochrony, tj. zachowanie ostoi lęgowych gatunków ptaków nizinnej rzeki – co rez. Kępy Kazuńskie) wykazano brak znaczących oddziaływań, a zatem tym bardziej ich nie będzie w przypadku nieco oddalonego od - **cały czas**, podkreśla się **cały czas** – intensywnie funkcjonującego przedsięwzięcia, które podlegać będzie przebudowie, a w przypadku mostu co do zasady w tych samych granicach. A zatem – skoro www. Obszarach wykazano na brak wpływu emisji hałasu



komunikacyjnego na przedmioty ochrony, należy także spodziewać się braku wpływu hałasu na ptaki zakładające lęgi w rezerwacie przyrody Kępy Kazuńskie.

### **Rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie**

Obszar ten został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224) **[21]** na powierzchni 545,4755 ha. Prawnie prolongowany został Rozporządzeniem Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860) **[22]**. Kolejnym aktem prawnym regulującym jego funkcjonowanie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 maja 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 6599) **[53]**, którym ustalono: rodzaj rezerwatu: wodny, typ rezerwatu: faunistyczny, podtyp rezerwatu: ptaków, typ ekosystemu: wodny, podtyp ekosystemu: rzek i ich dolin, potoków i źródeł. Rezerwat zlokalizowany jest w woj. mazowieckim, powiecie nowodworskim i gminach: Zakroczym (miejsko-wiejska), Leoncin (wiejska), Czosnów (wiejska). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły. Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11281) **[55]**. Sprawującym nadzór nad rezerwatem jest Regionalny Konserwator Przyrody.

Minister ustanowił rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie na działkach ewidencyjnych nr 1/1, 135,10/2. Działka 1/1 ma dość nietypowy kształt, bowiem nie obejmuje ona całej szerokości rzeki Wisły w miejscu kolizji z mostem, a zatem kolizja przedsięwzięcia (mostu) z rezerwatem przyrody nie obejmuje całej szerokości rzeki. Taką praktykę stosował zarządca rzeki tu: RZGW, tj. podział działek opierano o „oś” rzeki i jednocześnie granice poszczególnych gmin. Jeśli przeanalizuje się przebieg granic geodezyjnych w wielu miejscach, to działki na Wiśle mają właśnie taki przebieg – dochodzą do „osi” nurtu rzeki. Tworząc rezerwat przyrody nie dzielono istniejących działek, więc nie zawsze cała działka wchodząca w granice rezerwatu przyrody przedstawiała (i przedstawia) wysokie wartości przyrodnicze. Reasumując. Wystający fragment działki zlokalizowany pod mostem stanowi część rezerwatu ze względu na kształt działki, a nie z uwagi na ważność dla przedmiotów ochrony – ptaków siewkowych.

W odniesieniu do przebiegu mostu w granicach rezerwatu przyrody to mowa jest o tym fragmencie mostu, który znajduje się w części zasadniczej w osi nurtu rzeki wraz z częścią południową i z uwagi na wspomniany wcześniej nietypowy kształt działki, nie obejmuje ona północnej części brzegu i fragmentu koryta rzeki doń przylegającej. Zgodnie z art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65, 284, 471, 782) **[2]** celami publicznymi jest m.in. budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego (...). Natomiast wedle ustaleń art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o panowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782, 1086) **[3]** inwestycją celu publicznego jest działanie o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), a także krajowym (obejmującym również inwestycje międzynarodowe i ponadregionalne), oraz metropolitalnym (obejmującym obszar metropolitalny) bez względu na status podmiotu podejmującego te działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w ww. art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami. Tak więc, planowane przedsięwzięcie, w tym przebudowa mostu na rz. Wiśle – częściowo w granicy rezerwatu

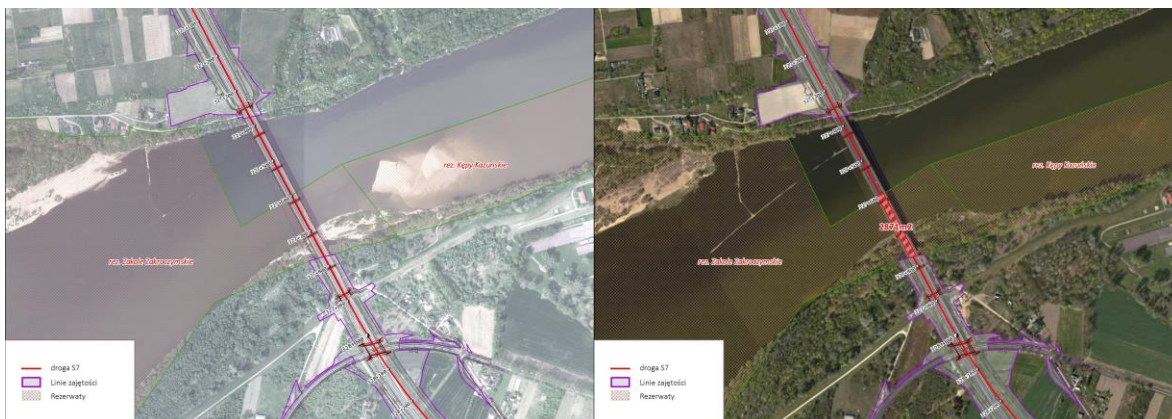
*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

---

przyrody Zakole Zakroczymskie – z natury rzeczy ma strukturę liniową i jednocześnie realizuje cel publiczny o charakterze nadrzędnym, stąd spełniono wymagania ustawowe dla decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. stanowiącej załącznik do niniejszego raportu.

Planowane przedsięwzięcie zostało objęte ww. decyzją RDOŚ w Warszawie o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW utrzymaną w mocy (ze zmianami) decyzją GDOŚ z dnia 24 lutego 2017 r. znak: DOOŚ-DŚII.4200.34.2016.aj.1. W ramach postępowania środowiskowego zmierzającego do uzyskania decyzji środowiskowej opracowano raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ. U. z 2020 r. poz. 283, 284, 322) w treści raportu przedstawiono opis wariantów wraz z uzasadnieniem ich wyboru. Wskazany wariant realizacyjny nie posiada racjonalnego i jednocześnie mniej oddziałującego negatywnie na środowisko wariantu niż wariant preferowany, tym bardziej w sytuacji, gdy pół mostu jest w rezerwacie, a drugie poza nim. Uznano – co jest bezdyskusyjne, iż przebudowa obecnego mostu na Wiśle jest rozwiązaniem najbardziej racjonalnym, nie generującym nowych znaczących oddziaływań, związanych z budową mostu w nowym śladzie. Już wstępna analiza możliwości zmiany lokalizacji przeprawy przez Wisłę wykazała bowiem, że korekta przebiegu w kierunku zachodnim nie jest możliwa, ze względu na lokalizację rezerwatu Zakole Zakroczymskie. Również poprowadzenie korytarza S7 na wschód od istniejącej przeprawy nie byłoby wariantem korzystniejszym, głównie ze względu na zabudowania miejscowości Modlin, znajdujące się po stronie północnej Wisły oraz rezerwatu przyrody Kępy Kazuńskie. W związku z powyższym stwierdzono, że brak jest racjonalnych alternatywnych wariantów lokalizacyjnych przekroczenia rzeki Wisły.

Poniżej przedstawiono relację pomiędzy granicami rezerwatu przyrody, a linią i powierzchnią zajętości.



Tym niemniej z uwagi na kolizję obszaru z omawianą inwestycją niezbędna była (na potrzeby wniosku do GDOŚ) i obecnie jest (raport ooś do ponownej oceny) pogłębiona ocena wpływu przedsięwzięcia na ten obszar chroniony. Uzupełniająco należy dodać, iż jak wcześniej wspomniano dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony (z uwzględnieniem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 w części pokrywającej się z rezerwatem) Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. [55]. Ze względu na uwagi Ministra Środowiska w ramach tzw. kontroli zarządczej przygotowano i zaopiniowano w gminie Czosnów (materiał dostępny w Internecie) projekt zmiany planu ochrony, który na dzień opracowywania niniejszego raportu nie został ustanowiony przez RDOŚ w Warszawie. Zakres planowanych zmian dotyczył przyrodniczych i społecznych uwarunkowań celu ochrony przyrody oraz ustaleń do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Leoncin, Czosnów i miasta Zakroczym, mpzp

ww. jednostek administracyjnych oraz planu zagospodarowania woj. mazowieckiego dotyczące eliminacji i lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych. Kluczowym – w aspekcie omawianego przedsięwzięcia, tj. obiektu mostowego jest obecnie brzmiący § 10 – ustalenia do dokumentów planistycznych dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

*„1) nie należy odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do rezerwatu;*

*2) nie należy wydobywać oraz składować w rezerwacie piasku i żwiru dla innych zadań niż cele publiczne;*

*3) należy zachować dotychczasowy sposób przeznaczenia i użytkowania gruntów w rezerwacie, z wyjątkiem realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, dla których brak jest rozwiązań alternatywnych”.*

W ramach planowanych zmian:

- ww. pkt 1 pozostaje bez zmian (bez większego znaczenia dla omawianego i rozbudowywanego obiektu mostowego, choć ważne z punktu widzenia funkcjonowania drogi, bowiem obecnie wody opadowe i roztopowe z drogi S7 odprowadzane są prosto do odbiorników, w tym do Wisły – bez oczyszczenia; po przebudowie taka sytuacja nie będzie mieć miejsca),

- pkt 2 usuwa możliwość składowania w rez. przyrody piasku i żwiru w przypadku realizacji celów publicznych (bez znaczenia dla omawianego i rozbudowywanego obiektu mostowego, bowiem dotyczy wodnych robót utrzymaniowych),

- pkt 3 wskazuje, iż należy zachować dotychczasowy sposób przeznaczenia i użytkowania gruntów w rezerwacie, tj. planowany zmieniający zapis usuwa możliwość zastosowania wyłączenia dla realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, dla których brak jest rozwiązań alternatywnych. Biorąc powyższe pod uwagę wciąż zatem obowiązuje zapis § 10 pkt. 3 w brzmieniu: **„należy zachować dotychczasowy sposób przeznaczenia i użytkowania gruntów w rezerwacie, z wyjątkiem realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, dla których brak jest rozwiązań alternatywnych”**, który wprost zezwala na realizację omawianego przedsięwzięcia. Jednak nawet w przypadku przyjęcia zapisu w brzmieniu: **„należy zachować dotychczasowy sposób przeznaczenia i użytkowania gruntów w rezerwacie” bez wyłączenia dla celów publicznych, którym ewidentnie jest przebudowywany most** – wciąż obowiązuje kluczowy zapis art. 15 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471) w brzmieniu: **„Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego (...) na obszarze rezerwatu przyrody, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska”**. A zatem niezależnie od przyjmowanych zmian zarządzenia RDOŚ w Warszawie - realizacja przedsięwzięcia – pod względem prawnym – jest jak najbardziej możliwa, czego dowodem jest uzyskania (i załączona do niniejszego raportu) decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r.





Rys. 4-12 Przebieg granicy rezerwatu przyrody Zakale Zakroczymskie i jednocześnie działki Nr 1/1 w relacji do aktualnego przebiegu mostu na rz. Wiśle (źródło: wyciąg z Załącznika Nr 1 do zarządzenia RDOŚ w Warszawie z dnia 17 maja 2019 r. - Przebieg granicy rezerwatu. Kolor niebieski – granica rezerwatu, k. czerwony – granica działki Nr 1/1).

W części dotyczącej rezerwatu przyrody trasa przebiega w km ok. 327+627 do km ok. 327+813: rzeka Wisła, gmina Czosnów, powiat nowodworski, działka nr ewid. 1/1 stanowiąca własność Skarbu Państwa w zarządzie RZGW – Państwowe Gospodarstwo Wodne – Wody Polskie, która zlokalizowana jest w rezerwacie przyrody i *de facto* nad nią zlokalizowana jest południowa część istniejącego jak i planowanego do przebudowy - mostu. Aktualnie całkowita szerokość ustroju nośnego mostu wynosi 29,50 m, a szerokość każdej z podpór to 11m. Po przebudowie parametry ustroju ulegną zmianie. Szerokość podpór nie ulegnie zmianie.

Czynności dotyczące przebudowy mostu, w szczególności w granicach rezerwatu przyrody polegać będą na poszerzeniu i zwiększeniu nośności obiektu oraz dobudowie chodników i ścieżek rowerowych podwieszonych do wsporników obiektu. Ważne parametry pod względem oddziaływania na gatunki ptaków (w trakcie lotu) takie jak wysokość obiektu i rozstaw podpór nie ulegnie zmianie. Dlatego można przypuszczać, iż przebudowa istniejącego mostu nie wpłynie na pogorszenie warunków migracji ptaków realizowanej obecnie pod jak i nad mostem. W ramach przebudowy lokalizacja podpór i przyczółków oraz ich gabaryty nie ulegną zmianie (zostaną wykonane jedynie dodatkowe małe przyczółki dla ścieżek rowerowych). Nie ulegnie również zmianie wysokość mostu.

Przebudowa mostu w wariantcie preferowanym rozpocznie się nie wcześniej niż 01.08.2021r. i będzie się wiązała z ewentualną (zależną od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu) ingerencją w nurt rzeki.

W celu zabezpieczenia przed rozmyciem filarów mostowych, na obecnym etapie przewidziano umocnienie dna narzutem kamiennym przy podporach pośrednich P2 do P4.

Obecnie szerokość każdej z podpór to 11m. Konstrukcję nośną obecnego mostu stanowią dwie równoległe belki ciągłe o rozpiętościach w osiach podpór  $75,0+4\times 95,0+75,0=530,0$  m. Każda nitka drogi S7 posiada oddzielną konstrukcję nośną. Konstrukcję nośną stanowi stalowa skrzynka o wysokości ok. 3300mm oraz szerokości 8000 mm. Całkowita szerokość każdej z nitek mostu wraz ze wspornikami wynosi 14100 mm. Płyta dolna skrzyni jest w poziomie natomiast góra stanowiąca zarazem płytę pomostową jezdni posiada przechyłkę o wartości 2% dostosowaną do pochylenia poprzecznego jezdni. W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziana jest, jak wskazano wyżej przebudowa istniejącego mostu, jednak zostaną wykorzystane istniejące przyczółki i podpory, a faktycznej przebudowie poddana zostanie konstrukcja nośna obiektu. Droga ma bowiem posiadać po trzy pasy ruchu w każdym kierunku. Trzeci, dodatkowy pas ruchu, zostanie wykonany w miejscu istniejącego pasa awaryjnego, dzięki czemu szerokość obiektu ulegnie jedynie niewielkiemu zwiększeniu. Korpusy podpór pośrednich oraz ich posadowienie pozostaną bez zmian. Przyczółki pozostaną bez istotnych zmian - w ich rejonie powstaną dodatkowe podpory umożliwiające wprowadzenie ruchu pieszych i rowerów na konstrukcję chodników i ścieżek podwieszonych do konstrukcji mostu. Zakończenie budowy i oddanie do użytku mostu (wraz z pozostałą częścią przebudowywanej S7 nastąpi, zgodnie z aktualnym harmonogramem planuje się na listopad roku 2023. Ostateczny termin zakończenia robót budowlanych jest jednak uzależniony m.in. od warunków pogodowych oraz terminu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Przeprowadzona inwentaryzacja zarówno w 2013 r. (na potrzeby raportu ooś i uzyskania decyzji środowiskowej) jak i prowadzona w 2020r. (na potrzeby niniejszego raportu ooś) nie wykazały w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji i w okresie lęgowym ptaków wodnych występowania łąch i wysp, które to są dogodnym miejscem lęgowym dla grupy ptaków będącej głównym przedmiotem ochrony w rezerwacie. Prace przy podporach nie będą fizycznie kolidowały z miejscami lęgowymi ptaków. Jedyne co można tu stwierdzić, to – w fazie budowy – ingerencję w dostępność żerowisk i ewentualnie miejsc odpoczynku ptaków, ale ubytek ten nie będzie znaczący w skali powierzchni całego obszaru chronionego i sąsiadującego, a dotyczyć będzie tylko etapu budowy, kiedy to będą trwały prace budowlane.

Przebudowa mostu w Zakroczymiu będzie miała jednocześnie pozytywny wpływ na wody rz. Wisły, poprzez zastosowanie sprawnego systemu odwodnienia przebudowywanej drogi. W obecnym stanie ścieki spływające z powierzchni mostu spływają bezpośrednio do Wisły (Uwaga! Jest to zagrożenie zewnętrzne istniejące, dla którego w ww. Zarządzeniu RDOŚ z dnia 15 listopada 2018 r. **[55]** ustalono sposób eliminacji w brzmieniu: „*Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej przez wykluczenie odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do rezerwatu i jego otuliny (...)*”. Po przebudowie ścieki z powierzchni mostu poprzez system kanalizacji i oczyszczania ścieków zostaną odprowadzone z drogi i oczyszczone przed zrzutem do Wisły. Rozwiązanie to wpłynie na polepszenie, jakości wody w Wiśle.

Należy uzupełnić, iż w zależności od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu konieczne może okazać się zabezpieczenie podpór mostu przed rozmyciem ściankami szczelnymi co będzie wiązało się z punktową ingerencją w dno Wisły w granicy rezerwatu – strona południowa mostu i w związku z tym może spowodować okresowe zwiększenie stężenia zawiesiny ogólnej w wodach Wisły. Zjawisko to będzie miało jednak charakter przemijający i chwilowy, ograniczony do kilku miesięcy, gdy prace te będą wykonywane. Ponadto, w korycie rzeki nie występują obecnie i nie planuje się w ramach przebudowy wykonania jakichkolwiek przegród, uniemożliwiających migrację organizmów wodnych i osadów.

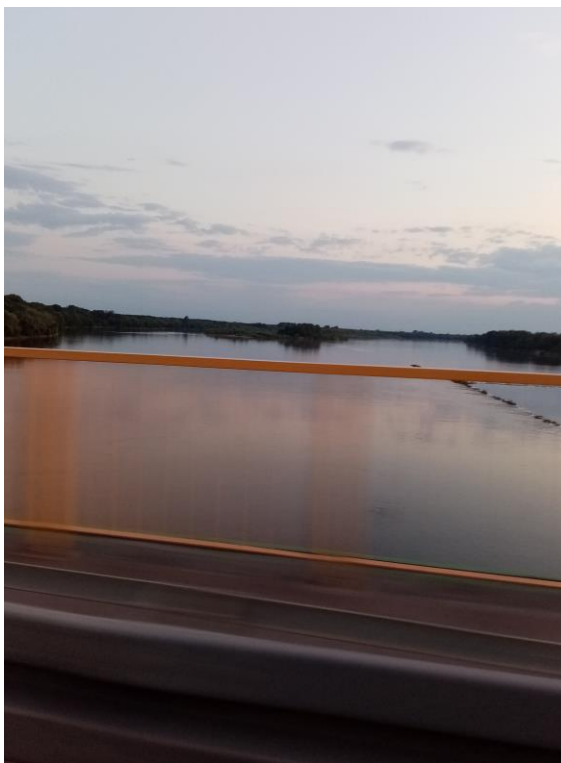
Biorąc pod uwagę wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przygotowanej na potrzeby raportu ooś w 2013 r. w sąsiedztwie mostu stwierdzono obecność czterech gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, które jednocześnie związane są pośrednio lub bezpośrednio z terenem rezerwatu.



Gatunkami tymi były: kaczka krzyżówka, mewa siwa, mewa śmieszka, rybitwa rzeczna. Spośród powyższych gat. ptaków wykazanych w 2013 r. zdecydowanie kaczka krzyżówka nie jest gatunkiem, dla którego ustanawiano rezerwat, bowiem jest gatunkiem pospolitym (łownym). W roku 2020 r. w granicach rezerwatu przyrody – bezpośrednio na rzece w granicy rezerwatu i w sąsiedztwie stwierdzono – podobnie jak wcześniej - śmieszkę, rybitwę rzeczna i krzyżówkę oraz dodatkowo brodziec piskliwego, który stanowi przedmiot ochrony w pokrywającym się z rezerwatem obszarze Natura 2000. Tym niemniej - jak wcześniej wskazano przeprowadzona w 2013r. na potrzeby raportu o ocenie całkowitej inwentaryzacja ptaków nie wykazała w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występowania łąch i wysp, które – jak wiadomo - są dogodnym miejscem lęgowym dla cennych ptaków wodnych występujących na Wiśle. Również inwentaryzacja ptaków przeprowadzona w 2020r. – pomimo bardzo suchej wiosny - ich nie wykazała. Nie będzie zatem zdecydowanie żadnych bezpośrednich czy pośrednich ingerencji w siedliska lęgowe ornitofauny wodnej, w tym ww. gatunków. Przedstawiciele ww. gatunków korzystały z rzeki – w tym miejscu – jako miejsca żerowania i odpoczynku.



Fot. 4-8 Widok na wschodnią krawędź działki 1/1 (maj 2020) – brak łąch, wysp



Fot. 4-9 Widok na zachodnią część działki 1/1 z istniejącego mostu na DK7



Fot. 4-10 Poziom Wisły po przejściu wyźówki w końcu czerwca 2020

Przebudowa mostu – będzie jednak wiązała się z płoszeniem ptaków podczas budowy, co będzie wymagać odrębnej decyzji derogacyjnej w związku z Rozporządzeniem MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

(Dz. U. z 2016 r. poz. 2183, z 2020 r. poz. 26) **[45]**– odstąpienie od zakazu (przypis „2”) umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu i w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych: modraszki, bogatki, sikory ubogiej, kopciuszka, szpaka, sierpówki, łożówki (wg wyników inwentaryzacji przyrodniczej z 2013r.) i dodatkowo: pierwiosnka, rudzika, kapturki, strzyżyka, dzięcioła zielonego, szpaka, zięby, słowika szarego i kruka (stwierdzone w 2020 r.). Są to gatunki „lądowe” odnotowane w buforze w strefie nadbrzeżnej w rejonie mostu.

Nie stwierdzono w rejonie rezerwatu noclegowisk i miejsc żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących. Uznaje się także, że nie ma potrzeby uzyskiwania decyzji derogacyjnej na odstąpienie od zakazu niszczenia siedlisk lub ostoi, będących obszarem (...) odpoczynku (...) i żerowania: mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, nuorgęsia, kormorana i brodzieca piskliwego (łącznie - wg danych z 2013r. i 2020 r.), gdyż zakres prac wyklucza ingerencje w ich kluczowe, znaczące miejsca żerowania i odpoczynku.

Etap eksploatacji (*a de facto* kontynuacji eksploatacji drogi) – jak wykazały analizy ocenowe w raporcie o oś w latach 2013-14 - będzie się wiązał się oddziaływaniem drogi na ww. gatunki ptaków, które albo żerują albo też rozmnażają się („lądowe”) - poprzez oddziaływanie hałasu drogowego. Ww. drobne ptaki są gatunkami pospolitymi, które łatwo adaptują do obniżonych standardów klimatu akustycznego. Z punktu widzenia celu ochrony rezerwatu w aspekcie emisji hałasu również na obecnym etapie oceny – zdecydowanie wykluczyć można negatywne oddziaływania na krzyżówkę i kormorana, tym bardziej, że nie są one „rzadkimi i ginącymi gatunkami ptaków”, o których mowa w celu ochrony rezerwatu. Pozostałe wodne gatunki: śmieszka i rybitwa rzeczna, także nie są rzadkie i ginące, choć są znacznie mniej pospolite niż krzyżówka czy kormoran. Jednak z uwagi na stałe oddziaływanie przedsięwzięcia bliżej przyjrano się tym gatunkom właśnie na etapie eksploatacji – ze szczególnym uwzględnieniem najrzadszej w tym gronie – mewy siwej. Otóż, uwzględniając dane zawarte w: Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa: [110]:

**Mewa śmieszka** *Chroicocephalus ridibundus* lata badań 2011–2017: rozpowszechnienie - kategoria trendu: stabilny; liczebność - kategoria trendu: stabilny. Hałas rozprzestrzeniający się obecnie jak i w przyszłości (po przebudowie) pozostanie bez wpływu na stan ochrony tego gatunku w tym rejonie.

**Rybitwa rzeczna** *Sterna hirundo* lata badań 2007–2016: liczebność - kategoria trendu: stabilny. Hałas rozprzestrzeniający się obecnie jak i w przyszłości (po przebudowie) pozostanie bez wpływu na stan ochrony tego gatunku w tym rejonie. Należy dodać, iż wiosną 2013r. odnotowano jedną parę na fragmencie niewielkiej łachy, którą odkryła woda przy niskim stanie wiosennej wody zlokalizowaną w km około 329+812, po lewej stronie przebiegu drogi w odległości około 434m od osi drogi – poza rezerwatem przyrody. Miejsce to z natury rzeczy ma charakter tymczasowy i jest zależne od stanu wody w Wiśle. Gdy prowadzono obserwacje jesienią 2013r. łacha ta była już pod wodą. Oddziaływanie zatem na ten gatunek nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

**Mewa siwa** *Larus canus* lata badań 2007–2016: – liczebność - kategoria trendu: **silny spadek**. Jest to bardzo nieliczny gatunek rozmieszczony punktowo przede wszystkim w środkowej części Wisły, a w dużym rozproszeniu w większości regionów kraju. Populacja krajowa mewy siwej została oszacowana na **800–1200** par (Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Polonica* 56: 149–189.). Zasiadła ona mielizny i wyspy na rzekach, rzadka jest na wyspach jezior i zbiorników retencyjnych, a także w siedliskach antropogenicznych, w tym w kopalniach kruszywa czy na konstrukcjach portowych. W okresie 2007–2016

wykazano silny spadek liczebności mewy siwej, sięgający 13% rocznie, co kwalifikuje gatunek jako **zagrożony w kraju** według kryteriów IUCN (EN, tab. 5.2 w rozdz. Podsumowanie). Utrzymanie populacji tego gatunku wymaga prowadzenia jego czynnej ochrony (Bukaciński D., Bukacińska M. 2015a. Kluczowe gatunki ptaków siewkowych na środkowej Wiśle: biologia, ekologia, ochrona i występowanie. T. 1. Mewa siwa *Larus canus*. Monografia. STOP, Warszawa, 44 s.). Istotny wpływ na redukcję populacji lęgowej mewy siwej w kraju ma przede wszystkim drapieżnictwo norki amerykańskiej i lisa, a także masowe pojawy krwio pijnych meszek. Ponadto nasila się presja ze strony człowieka w wyniku intensywnej penetracji siedlisk lęgowych przez wędkarzy i turystów. Poważnym zagrożeniem są także plany kaskadyzacji Wisły. Ich realizacja może spowodować całkowite zniszczenie siedlisk lęgowych zarówno tego, jak i innych ważnych gatunków ptaków tej rzeki (Bukaciński D., Bukacińska M. 1994. Czynniki wpływające na zmiany liczebności i rozmieszczenia mew, rybitw i siewczek na Wiśle Środkowej. Notatki Ornitologiczne 35: 79–97. Bukaciński D., Bukacińska M. 2000. The impact of mass outbreak of black flies (*Simuliidae*) on the parental behaviour and breeding output of colonial common gulls (*Larus canus*). Annales Zoologici Fennici 37: 43–49. i ww. 2015a). Inwentaryzacja przyrodnicza roku 2013 stwierdziła, iż w zasięgu oddziaływania hałasu drogowego znajdzie się jedno miejsce żerowania mewy siwej. Znajduje się ono na Wiśle w bliskim sąsiedztwie omawianego tutaj mostu, choć poza granicą rezerwatu. Obserwowano tu wtedy sześć osobników tego gatunku. (nie potwierdzono w 2020 r.). Według danych zawartych w SDF dla Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły populacja lęgowa tego gatunku na terenie obszaru liczy od 707 do 814 par, a zatem oddziaływanie na jedno żerowisko poprzez hałas drogowy nie będzie oddziaływaniem znaczącym. Należy podkreślić, że obserwacja tego gatunku w roku 2013 jak również jego wykazywanie w latach wcześniejszych miało miejsce gdy istniała już droga, most itp. Jednocześnie w jego sąsiedztwie brak jest łąch mogących stanowić potencjalne miejsca lęgowe dla tego gatunku.

**Brodziec piskliwy** *Actitis hypoleucos* lata badań 2007–2016: rozpowszechnienie - kategoria trendu: nieokreślony, liczebność - kategoria trendu: nieokreślony. Bardzo nieliczny i słabo rozpowszechniony gatunek o nierównomiernym rozmieszczeniu. Występuje głównie wzdłuż dużych rzek środkowej i wschodniej Polski (tu: Wisła), dość powszechny w Karpatach i w niektórych rejonach północnej części kraju (*Atlas 1985–2004*). Wielkość populacji krajowej szacuje się na 1,6–2,2 tys. par (Oceny 2015). Hałas rozprzestrzeniający się obecnie jak i w przyszłości (po przebudowie) pozostanie bez wpływu na stan ochrony tego gatunku w tym rejonie – mielizny i wyspy, które preferuje są poza zasięgiem inwestycji.

Reasumując. Realizacja, a następnie eksploatacja inwestycji (mostu) nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony rezerwatu. Pod i w sąsiedztwie istniejącego mostu nie znajdują się żadne siedliska ptaków w postaci kluczowych dla przedmiotów ochrony rezerwatu ptaków - wysp czy łąch. Ewentualne poszerzenie podpór mostu również nie będzie się wiązało z zajęciem miejsc lęgowych ptaków. A zatem realizacja, a w dalszej kolejności eksploatacja inwestycji nie zmniejszy powierzchni dostępnych miejsc rozrodu, odpoczynku czy też migracji ptaków.

Na etapie eksploatacji drogi, w tym mostu należy zwrócić uwagę na kwestie hydrologiczne, hydrobiologiczne i fizyko-chemiczne rzeki. Otóż, jak już wyżej wspomniano ścieki z mostu nie będą odprowadzane bezpośrednio do rzeki, w tym do wód rezerwatu. Planuje się w ramach prac budowlanych zrealizować zrzut wód opadowych i roztopowych poprzez system odwodnienia poprzedzony urządzeniami podczyszczającymi wody odpadowe i roztopowe przed ich odprowadzeniem do rzeki Wisły.

Odnosząc się z kolei do aspektów hydrobiologicznych oraz fizykochemicznych i chemicznych należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie generować oddziaływań, mogących wpłynąć negatywnie na te elementy. Podstawowymi zanieczyszczeniami generowanymi przez drogę ekspresową jest zawiesina oraz substancje ropopochodne. Jak wspomniano już wcześniej, wody opadowe i roztopowe



przed odprowadzeniem do odbiornika będą oczyszczone w urządzeniach ochrony wód, co umożliwi dotrzymanie standardów jakości środowiska i odprowadzenie wód opadowych/roztopowych o stanie zdecydowanie lepszym, niż aktualnie odprowadzane wody opadowe/roztopowe z istniejącej DK 7. Ponadto, planowane przedsięwzięcie nie będzie generować substancji biogenych i zanieczyszczeń chemicznych, mogących wpłynąć na organizmy, żyjące w rzece, czy mogących powodować eutrofizację wód. Odprowadzane wody opadowe nie wpłyną także na temperaturę wód rzeki.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Tab. 4-41 Podsumowanie relacji planowanej inwestycji do zakazów obowiązujących w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie

L.p. punktu z art. 15 ust. 1 ustawy	Brzmienie zakazu	Ocena
1)	budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych	Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie, w tym rozbudowie istniejącego mostu – nie służy celom rezerwatu przyrody - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
2)	(uchylony)	-
3)	chwywania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;	Konieczność odstąpienia tylko od części zakazu dotyczącego płoszenia zwierząt kręgowych – zidentyfikowano tu bowiem ptaki – o czym wyżej, a także bobra, wydrę, sarnę, dziką czy wizona amerykańskiego - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
4)	polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.
5)	pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;	W części pozyskania – nie dotyczy; w części roślin i grzybów - konieczne odstąpienie z uwagi na nieznaczne wycinki na czas budowy niezbędny jest pas technologiczny pod obiektem. Wycinka będzie nieznaczna, tj. do 10m od krawędzi zrutowanego na poziom gruntu obiektu, tam gdzie będą posadowane rusztowania. Są to w znacznej mierze wierzby oraz obce i inwazyjne klony jesionolistne. Wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
6)	użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;	W części dotyczącej użytkowania – nie dotyczy; w części dotyczącej - zanieczyszczenia – nie planuje się; w związku z wprowadzaniem nieznacznej, ale ingerencją należy liczyć się z krótkotrwałym uszkodzeniem, dokonywaniem zmian w zasobach ożywionych i nieożywionych przyrody rezerwatu - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
7)	zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;	W przypadku wzmacniania podpór – chwilowa zmiana lokalnych stosunków wodnych nastąpi - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
8)	pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

L.p. punktu z art. 15 ust. 1 ustawy	Brzmienie zakazu	Ocena
9)	niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;	W zakresie zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów - nie dotyczy, bowiem nie ma potrzeby; w zakresie niszczenia gleby - może nastąpić podczas wycinek - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
10)	palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
11)	prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
12)	stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
13)	zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
14)	połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
15)	ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na wymóg prac wycinkowych i prac na moście - konieczność odstąpienia od zakazu ruchu pieszego - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
16)	wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art.2 pkt11 ustawy z dnia 27sierpnia 1997r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz.U. z 2019r. poz.1172, 1495, 1696 i 1818);	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
17)	wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia - inwestycja budowlana - nie dotyczy.
18)	ruchu pojazdów poza drogami publicznymi;	Z uwagi na wymóg prac wycinkowych i prac na moście - konieczność odstąpienia od zakazu ruchu pojazdów - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

<b>L.p. punktu z art. 15 ust. 1 ustawy</b>	<b>Brzmienie zakazu</b>	<b>Ocena</b>
19)	umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;	Z uwagi na wymóg prac – oznaczenie placu budowy, tablice BHP, oznaczenie dróg ucieczkowych itp. będzie konieczne, jednak mieści się to w granicach odstąpienia na rzecz ochrony bezpieczeństwa i porządku.
20)	zakłócania ciszy;	Z uwagi na wymóg prac wycinkowych i prac na moście – konieczność odstąpienia od zakazu zakłócania ciszy - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
21)	używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na prace związane z rzeką może zaistnieć nieprzewidziana dziś sytuacja konieczności używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego pływania – wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
22)	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;	Przedsięwzięcie nie powoduje istotnych zmian w rzeźbie terenu – prace na istniejącym moście i tylko jego rozbudowa.  Prace ziemne o niewielkim zakresie będą podejmowane w zakresie wykonania rowu odwadniającego, odprowadzającego wody opadowe i roztopowe do Wisły – konieczność odstąpienia od zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu - wniesiono do GDOŚ o odstąpienie od zakazu.
23)	biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.
24)	prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.
25)	wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.
26)	wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.
27)	organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.	Z uwagi na charakter przedsięwzięcia – inwestycja budowlana – nie dotyczy.

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Tab. 4-42 Wykaz zieleni przeznaczonej do usunięcia w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie

Nr	nazwa naukowa	nazwa polska	Wymiary				Powierzchnia zieleni [m <sup>2</sup> ]	Krzewy	Zagajniki*	Zadrzewienia		
			obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Ilość drzew [szt.]	Ilość pni [szt.]	Zasięg korony [m]					Wysokość [m]	
1.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor				3	4	35	0	2	5%	0
	<i>Salix sp.</i>	wierzba	40+80, 20+20, 40+20, 20+20	4	8							
2.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor				-	6	60	0	60	100%	0
	<i>Salix sp.</i>	wierzba										
3.	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	20, 20	2	2	3	9	485	0	485	100%	0
	<i>Salix sp.</i>	wierzba	40,60,50,40,26,15,56	7	7							
4.	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny				5	12	242	0	24	10%	0
	<i>Populus tremula</i>	topola osika	125,13	2	2							
	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	72+70+51+80+80+75+60+40,130,132,127,138	5	12							
	<i>Ulmus minor</i>	wiąz polny										
SUMA				20	31			822		571		



Rys. 4-13 Obszary wycinek drzew w granicach rezerwatu Zakale Zakroczymskie – w relacji do ww. tabeli.



Fot. 4-11 Zieleń sąsiadująca z mostem



W związku z brakiem znaczącej fizycznej ingerencji w obszar rezerwatu przyrody poprzez poszerzenie mostu, w tym brak niszczenia czy uszkodzenia siedlisk gatunków stanowiących cel ochrony rezerwatu, nie znaleziono uzasadnienia dla działań kompensacyjnych. Zgodnie bowiem z art. 3 pkt. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) przez kompensację przyrodniczą należy rozumieć zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, czy też wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Skoro, zatem na terenie rezerwatu nie zdiagnozowano naruszenia równowagi czy też spowodowania szkód w związku z przebudową mostu – nie istnieje uzasadnienie prawne i merytoryczne dla działań kompensacyjnych – poza kwestią nielicznych drzew i krzewów (w tym obcych inwazyjnych) koniecznych do usunięcia – o czym była mowa wyżej.

W tym wypadku – jako ostateczność zgodną z planem ochrony rezerwatu – zaproponowano GDOŚ w ramach ewentualnej kompensacji działanie zgodne z planem ochrony, tj. usunięcie gatunków obcych roślin z części lądowej działki nr 1/1 – co zostało zaakceptowane.

W ramach działań zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływania na przyrodę rezerwatu stwierdza się brak konieczności podjęcia jakichkolwiek działań mogących zapobiegać negatywnym oddziaływaniom akustycznym. Proponowanie ekranów akustycznych byłoby nieracjonalne, nieefektywne, nieekonomiczne i naruszałoby walory estetyczne mostu uniemożliwiając obserwacje krajobrazu doliny Wisły zza szyb pojazdów przekraczających most. Dodatkowo ekrany zwiększyłyby optycznie jego wysokość – stałyby się jeszcze większą dominantą – monstrum w krajobrazie. Obiekt należy pomalować na stonowane z otoczeniem kolory, a oświetlenie zmodernizować i wykonać w energooszczędnej technologii LED.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska decyzją znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. wydał zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w granicach rezerwatu przyrody pod określonymi warunkami, których zestawienie, także w relacji do warunków określonych decyzją środowiskową przedstawiono w poniższej tabeli. Zezwolenie jest ważne do dnia 10 października 2025 roku.

Tab. 4-43 Analiza warunków decyzji dot. rezerwatu przyrody oraz decyzji środowiskowej

<b>Warunek decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	<b>Warunek decyzji środowiskowej znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
1. na etapie realizacji prac w obrębie obiektu mostowego należy zapewnić nadzór przyrodniczy w zakresie ewentualnego zasiedlenia konstrukcji mostu przez gatunki objęte ochroną, w szczególności populacje lęgowe ptaków oraz	1.2.3.1 Podczas realizacji inwestycji zapewnić nadzór (...), ornitologa (...) obejmujący:  1.2.3.1.2 kontrolę przestrzegania warunków zapisanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;	Na obecnym etapie zmierzającym do uzyskania ZRID wnosi się o uzupełnienie zespołu o chiropterologa.  Wnosi się o uzupełnienie zakresu kontroli o nadzór w zakresie ewentualnego zasiedlenia konstrukcji mostu

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Warunek decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	<b>Warunek decyzji środowiskowej znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
nietoperze;		w Zakroczymiu przez gatunki objęte ochroną, w szczególności populacje lęgowe ptaków oraz nietoperze.
2. cechy konstrukcyjne mostu jak: wysokość, rozstaw i szerokość podpór oraz lokalizacja przyczółków mostu nie ulegną zmianie;	1.2.17 Prowadzenie robot budowlanych przy rozbudowie podpór obiektu mostowego przy rzece Wiśle prowadzić przy zastosowaniu ścianek szczelnych, przy zachowaniu ciągłości przepływu.	W ramach ponownej oceny, w tym warunku 3.4 decyzji środowiskowej (zakres ponownej oceny), stwierdzono, iż nie ma potrzeby rozbudowy podpór obiektu (pozostają bez zmian, tj. szerokość każdej z podpór wynosi 11m). Ustalono także, iż ingerencja w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłuczniem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem będzie zależna od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu. Tym niemniej będzie podczas tych prac zachowana ciągłość przepływu.
3. wszelkie prace w obrębie konstrukcji mostu należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu przez specjalistów z nadzoru przyrodniczego maksymalnie na 2 dni przed rozpoczęciem prac braku aktywnych lęgów ptaków oraz obecności nietoperzy;	-	Warunek należy wpisać w uzgodnienie do ZRID – w ramach organizacji prac budowlanych.
4. wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków;	1.2.1.1. Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego.	Zapis w zakresie terenu rezerwatu – podtrzymuje się, tj. w rezerwacie przyrody będzie przestrzegany zapis o wycince prowadzonej poza okresem lęgowym ptaków, tj. w okresie: od 31 sierpnia do końca lutego.
5. wycięte drzewa gatunków rodzimych zostaną pozostawione w obrębie	-	Warunek należy wpisać w uzgodnienie do ZRID.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Warunek decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	<b>Warunek decyzji środowiskowej znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
rezerwatu do naturalnego rozkładu;		
6. w związku z wycinką drzew zostanie wykonana przez Wnioskodawcę kompensacja przyrodnicza w postaci przeprowadzenia działań zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu, w postaci usunięcia obcych gatunków drzew i krzewów z lądowej części działki nr 1/1, w miesiącach od października do marca;	1.2.1.3 Należy wykonać kompensację przyrodniczą, w postaci nasadzeń zieleni w ilości odpowiadającej całej sumie dokonanych zniszczeń. Nasadzenia winny być prowadzone z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Skład gatunkowy i forma mieszania winny odpowiadać danemu siedlisku. Nasadzenia należy prowadzić poza siedliskami przyrodniczymi, dla których ekspansja drzew i krzewów postrzegana jest jako zagrożenie.	Warunek decyzji środowiskowej należy uzupełnić o zapis z decyzji GDOŚ.
7. przebudowa mostu zostanie wykonana w sposób minimalizujący zanieczyszczenie rezerwatu elementami konstrukcyjnymi obiektu oraz zniszczenie skarp rzeki;	-	Warunek decyzji środowiskowej dotyczący organizacji prac budowlanych należy uzupełnić o zapis z decyzji GDOŚ.
8. przed przystąpieniem do prac ziemnych należy przeprowadzić rozpoznanie terenu budowy w zakresie występowania płazów lub innych zwierząt chronionych (np. jeże) w miejscu prac ziemnych. W przypadku takich zwierząt na terenie budowy, zostaną one przeniesione, po uzyskaniu odpowiedniej zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, na odpowiadające wymaganiom ekologicznym tych gatunków miejsca w obrębie rezerwatu na odległość nie mniejszą niż 500 m od miejsca budowy;	Zadanie to w ogólniejszym brzmieniu zostało wskazane w decyzji środowiskowej w zakresie prac niezbędnego nadzoru przyrodniczego w pkt. 1.2.3.1.2.	Wnosi się o dopisanie do warunków pracy nadzoru przyrodniczego o wskazania pkt. 8 decyzji GDOŚ.
9. drzewa rosnące w rezerwacie w sąsiedztwie terenu budowy, nie podlegające wycince, zostaną zabezpieczone na czas budowy odpowiednimi zasłonami. Wykopy prowadzone w obrębie bryły korzeniowej takich drzew należy przeprowadzać ręcznie lub niewielkimi koparkami;	Zadanie to – jako wskazanie dla nadzoru przyrodniczego zostało w sposób ogólniejszy zapisane w pkt. 1.2.3.1.2 decyzji środowiskowej.	Wnosi się o uzupełnienie warunku w brzmieniu z decyzji GDOŚ – nie tylko w zakresie drzew w rezerwacie, ale także wszystkich drzew zagrożonych pracami budowlanymi, ale nie przeznaczonych do wycinki – dot. organizacji prac budowlanych.
10. nie należy obsypywać ziemią pni drzew powyżej	-	j.w.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Warunek decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	<b>Warunek decyzji środowiskowej znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
<p>wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu oraz krzewów ponad 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu;</p>		
<p>11. teren budowy w granicach rezerwatu zostanie odgradzony w sposób uniemożliwiający wtargnięcie większych zwierząt;</p>	-	<p>Wnosi się o uzupełnienie warunku w uzgodnieniu do ZRID w ramach organizacji prac budowlanych.</p>
<p>12. w celu ochrony przed nieumyślnym zabijaniem płazów w trakcie realizacji prac należy stosować wygradzenia tymczasowymi płótkami ochronnymi, uniemożliwiającymi płazom przedostanie się na tereny budowy w rezerwacie, w sposób i w miejscach zaakceptowanych przez nadzór przyrodniczy. W razie konieczności w okresach migracji płazów, w miejscach ich gromadzenia się przy płótkach ochronnych, należy zastosować pułapki żywołowne i przenosić płazy w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa;</p>	<p>- Zadanie to bardzo ogólnie zostało wpisane do zadań nadzoru przyrodniczego – herpetologicznego w pkt. 1.2.3.1.2 decyzji środowiskowej.</p>	<p>Wnosi się o uzupełnienie warunku w uzgodnieniu do ZRID w ramach organizacji prac budowlanych.</p>
<p>13. prace należy prowadzić w sposób niepowodujący powstawanie zastoisk i zalewisk, które mogą stanowić bezwyjściowe pułapki lub być wykorzystywane przez płazy jako siedliska lęgowe. W przypadku powstania takich zastoisk należy je regularnie likwidować, w celu niedopuszczenia do zasiedlenia przez płazy. W przypadku stwierdzenia obecności płazów należy je przenieść w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa;</p>	<p>Warunek nie został przewidziany w decyzji środowiskowej.</p>	<p>Wnosi się o uzupełnienie warunku w uzgodnieniu do ZRID w ramach organizacji prac budowlanych.</p>
<p>14. zmiany w naturalnym ukształtowaniu terenu,</p>	<p>Warunek nie został przewidziany w decyzji</p>	<p>Warunek uwzględniony w</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Warunek decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	<b>Warunek decyzji środowiskowej znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
<p>będące konsekwencją realizacji robót budowlanych, powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;</p>	<p>środowiskowej.</p>	<p>projekcie budowlanym.</p>
<p>15. place składowe materiałów budowlanych, parki maszyn oraz zaplecza budowy, poza niezbędnym zapleczem na potrzeby przebudowy mostu, należy lokalizować poza obrębem rezerwatu;</p>	<p>Zapis pkt 1.2.5 decyzji środowiskowej.</p>	<p>Zapis należy uzupełnić – na etapie organizacji prac budowlanych w brzmieniu nadanym decyzją GDOŚ.</p>
<p>16. odpady i niewykorzystane materiały pozostałe po wykonanych pracach budowlanych zostaną zebrane i zutilizowane. Tereny związane z inwestycją, których powierzchnia została zmieniona należy w miarę możliwości przywrócić do stanu sprzed jej realizacji;</p>	<p>Kwestie odpadowe zostały wyczerpująco uwzględnione w pkt. 1.2.22 i 1.2.23</p>	<p>W zakresie odpadów – nie ma potrzeby uzupełniania warunków w uzgodnieniu ZRID. Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.</p> <p>Druga część warunku dotycząca przywracania terenu do stanu zastanego przed realizacją – zostanie uwzględniona w uzgodnieniu ZRID.</p>
<p>17. poruszanie się pracowników na terenie rezerwatu będzie ograniczone do niezbędnego minimum;</p>	<p>-</p>	<p>Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie wpisane i zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.</p>
<p>18. wykonawcy zaplanowanych prac w rezerwacie zostaną pouczeni przez Wnioskodawcę na temat zakazów ujętych w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz obowiązku ich przestrzegania;</p>	<p>-</p>	<p>Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie wpisane i zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.</p>
<p>19. o szczegółowym zakresie oraz terminie planowanych prac należy poinformować Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie;</p>	<p>-</p>	<p>Zalecenie dotyczy sposobu przygotowania organizacji prac budowlanych i zostanie wpisane i zrealizowane na etapie przygotowania prac budowlanych w rezerwacie.</p>
<p>20. w terminie do 30 dni od daty zakończenia prac Wnioskodawca złoży sprawozdanie z realizacji prac Generalnemu Dyrektorowi Ochrony</p>	<p>-</p>	<p>Zalecenie dotyczy sposobu zakończenia prac budowlanych i zostanie wpisane i zrealizowane na etapie końcowego etapu realizacji</p>



Warunek decyzji GDOŚ znak: <b>DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)</b>	Warunek decyzji środowiskowej znak: <b>WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z dnia 29 lutego 2016 r. z uwzględnieniem reformacji GDOŚ znak: DOOŚ- DŚII.4200.34.2016.aj.1. z dnia 24 lutego 2017 r.</b>	<b>Komentarz, uwagi, uzupełnienia warunków</b>
Środowiska, do wiadomości Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.		prac budowlanych w granicach rezerwatu.
<b>Niniejsze zezwolenie jest ważne w terminie do dnia 10 października 2025 r.</b>	Niniejszy zapis dyscyplinuje inwestora. W przypadku niezrealizowania przebudowy mostu w granicach rezerwatu przyrody zakole Zakroczymskie do dnia 10.10.2025 roku – należy wystąpić o uzyskanie nowej zgody organu ochrony przyrody.	

#### **4.10.3. Parki Krajobrazowe**

W rejonie inwestycji nie są zlokalizowane żadne parki krajobrazowe. Wg Geoserwisu GDOŚ prowadzonego w ramach centralnego rejestru form ochrony przyrody: [143] – w odległości do 30 km brak jest jakiegokolwiek parku krajobrazowego.

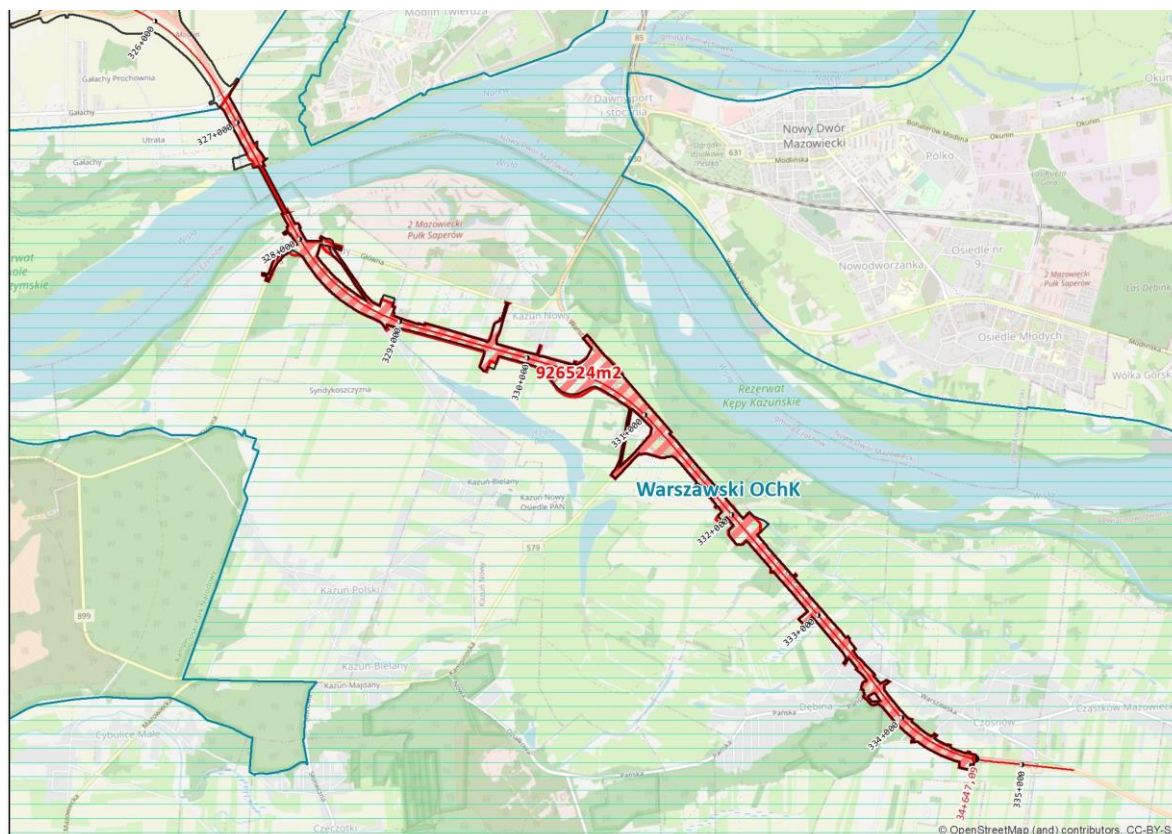
#### **4.10.4. Obszary Chronionego Krajobrazu**

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOChK). Kolejnym – najbliższym, ale niekolidującym z przedsięwzięciem obszarem chronionego krajobrazu jest Naruszewski OChK znajdujący się ok. 11 km od przedsięwzięcia.

##### **Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOChK)**

Zajmuje on powierzchnię 148409,10 ha. Został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149) [23]. Na przestrzeni lat dokonywano zmian ww. aktu prawnego w związku ze zmianami prawnymi, a w konsekwencji zamianami zakazów oraz granic Obszaru. Najbardziej aktualnym aktem prawnym dotyczącym Obszaru w zakresie aktualizacji obowiązujących zakazów jest Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 2486) [47]. WOChK położony jest w całości w woj. mazowieckim, powiatach: nowodworski, otwocki, Warszawa, pruszkowski, grodziski, żyrardowski, piaseczyński, warszawski zachodni, sochaczewski, wołomiński, miński, legionowski, pułtuski i gminach: Stare Babice (wiejska), Raszyn (wiejska), Sochaczew (wiejska), Nieporęt (wiejska), Sulejówek (miejska), Winnica (wiejska), Wołomin (miejsko-wiejska), Wiązowna (wiejska), Żabia Wola (wiejska), Marki (miejska), Jabłonna (wiejska), Michałowice (wiejska), Pokrzywnica (wiejska), Józefów (miejska), Góra Kalwaria (miejsko-wiejska), Serock (miejsko-wiejska), Grodzisk Mazowiecki (miejsko-wiejska), Łomianki (miejsko-wiejska), Radzymin (miejsko-wiejska), Prażmów (wiejska), Pruszków (miejska), Ząbki (miejska), Nasielsk (miejsko-wiejska), Karczew (miejsko-wiejska), Kobyłka (miejska), Otwock (miejska), Dąbrówka (wiejska), Jaktorów (wiejska), Dębe Wielkie (wiejska), Tarczyn (miejsko-wiejska), Brwinów (miejsko-wiejska), Kampinos (wiejska), Radziejowice (wiejska), Zakroczym (miejsko-wiejska), Konstancin-Jeziorna (miejsko-

wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (miejska), Milanówek (miejska), Błonie (miejsko-wiejska), Leszno (wiejska), Ożarów Mazowiecki (miejsko-wiejska), Halinów (miejsko-wiejska), Celestynów (wiejska), Nadarzyn (wiejska), Leoncin (wiejska), Pomiechówek (wiejska), Piaseczno (miejsko-wiejska), Podkowa Leśna (miejska), Wieliszew (wiejska), Czosnów (wiejska), Zielonka (miejska), Brochów (wiejska), Warszawa (miejska), Lesznowola (wiejska), Klęmbów (wiejska). Sprawującym nadzór nad Obszarem jest Marszałek Województwa Mazowieckiego.



Rys. 4-14 Zakres kolizji inwestycji z Warszawskim OChK

Wg „Chronione obiekty przyrodnicze województwa stołecznego warszawskiego” Cz. Łaszek, B.Senzińska, Centralny Ośrodek Informacji Turystycznej, Warszawa 1989: [99], WOChK wywodzi się koncepcją z projektu opracowanego przez Wojewódzki Komitet Ochrony Przyrody i Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w 1973 r. Następnie w wyodrębnionym woj. stołecznym przyjęto zaakceptowany przez Państwową Radę Ochrony Przyrody model, na podstawie którego wykonano szczegółowe opracowanie w Biurze Planowania i Rozwoju Warszawy w 1977 r. opracowując także granice Obszaru i wprowadzając je do obowiązującego ówczesnie planu zagospodarowania przestrzennego województwa stołecznego warszawskiego. Formalnie jednak Obszar jak wyżej wspomniano został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. W przeciągu kolejnych lat dokonywano zmian zarówno w ustaleniach dotyczących zakazów, jak i przebiegu granic, a także w odniesieniu do wskazań dotyczących ochrony ekosystemów – Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z lat: 2000, 2001, 2002, 2003, 2007 i 2008: [[143]]. W końcu Semik przyjął ww. Uchwałę Nr 34/13. Kluczową zmianą wspomnianej Uchwały było wprowadzenie zgodnego z ustawą o ochronie przyrody [7] zapisu dla zakazu obowiązującego we wszystkich strefach WOChK w brzmieniu: „Zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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”. Pozostałe zakazy, jak i odstępowstwa pozostały w brzmieniu nadanym w 2007 r. i nast. przez Wojewodę Mazowieckiego (po 1999r. – czyli po ustanowieniu województwa mazowieckiego).

Obecnie w WOChK wyróżnione są trzy strefy. Strefa szczególnej ochrony ekologicznej, obejmująca tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz istotnym znaczeniu dla rozprzestrzeniania organizmów. Strefa ochrony urbanistycznej obejmująca wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, mające szczególne wartości przyrodnicze. Strefa zwykła obejmująca pozostałe tereny.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu to cały system powiązanych ze sobą przestrzennie terenów związanych z przebiegiem przecinających aglomerację dolin rzecznych Wisły i Narwi wraz z dopływami oraz towarzyszącymi im kompleksami lasów. Są to m.in.: od północnego wschodu Lasy Chotomowskie i Legionowskie, na południu Lasy Otwockie i Celestynowskie włączone do Mazowieckiego Parku Krajobrazowego oraz Lasy Chojnowskie włączone do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego. Pierścień lasów wokół Warszawy zamyka kompleks Lasów Sękocińskich, Nadarzyńskich i Młochowskich oraz największy i najcenniejszy na Mazowszu kompleks leśny Parku Narodowego Puszczy Kampinoskiej. W granicach obszaru chronionego, w części związanej z doliną Wisły utworzono obszar Natura 2000, w którym znalazły się wcześniej utworzone dwa faunistyczne rezerваты przyrody chroniące ptaki wodno-błotne: Wyspy Zawadowskie na północy i Ławice Kiełpińskie na południu. Kompleksy leśne, które znajdują się w tym obszarze tworzą otulinę dla terenów objętych wyższymi formami ochrony. Wspólnie stanowią spójny system wszystkich zatwierdzonych i projektowanych rezerwatów i pomników przyrody, zabytkowych parków podworskich, a także wszystkich zorganizowanych terenów wypoczynkowych, zabudowy lotniskowej i podmiejskich ogródków działkowych.

Obszary chronionego krajobrazu winny zapewniać równowagę ekologiczną pomiędzy terenami czynnymi biologicznie i zabudowanymi, a tym samym gwarantować mieszkańcom aglomeracji warszawskiej odpowiednie warunki klimatyczno-zdrowotne. Dlatego też Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu nazywany bywa systemem osłony ekologicznej miasta – wg <http://zielona.um.warszawa.pl/tereny-zielone/obszary-i-objekty-chronione/warszawski-obszar-chronionego-krajobrazu>): [[147]].

Z uwagi na bezpośrednią kolizję planowanego przedsięwzięcia z tym obszarem uznaje się za konieczne przeprowadzenie dalszych rozważań ocenowych.

Otóż, planowane przedsięwzięcie w znaczącej większości zlokalizowane jest w strefie „zwykłej” WOChK, jedynie na odcinku mostu w Zakroczymiu mamy do czynienia ze strefą szczególnej ochrony ekologicznej. W poszczególnych strefach obowiązują zakazy i odstępowstwa, o których mowa w poniższych tabelach.

Tab. 4-44 Zakazy, odstępowstwa i ocena wpływu na wymienione zakazy obowiązujące w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu - strefa „zwykła” – analiza i ocena

ZAKAZ	ODSTĘPSTWA zawarte w treści aktu prawa miejscowego i ustawowe	OCENA
Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i	-	Kwestię tę poruszono w rozdziałach dotyczących oceny wpływu na chronione gatunki zwierząt – patrz: niżej. Ponadto zwraca się uwagę na to, iż zwierzęta drobne, w tym mniej ruchliwe są zagrożone ewentualnym nieumyślnym zabijaniem przede wszystkim w

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>ZAKAZ</b>	<b>ODSTĘPSTWA zawarte w treści aktu prawa miejscowego i ustawowe</b>	<b>OCENA</b>
łowiecką;		fazie budowy podczas ruchu ludzi i sprzętu budowlanego. W ramach planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy można spodziewać się (przynajmniej potencjalnie) ofiar spośród zwierząt, w szczególności tych drobnych, w szczególności bezkręgowców. Zapewnienie nadzorów przyrodniczych znacznie zmniejszy ten proceder – wskazuje na to decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w pkt 1.2.3.1. Decyzja ta także nakazała, aby obiekty inżynierskie były tak zaprojektowane, aby nie stanowiły pułapki dla drobnej fauny (patrz: pkt 1.3.2.1. decyzji).
Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;	Zakaz nie dotyczy przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.  Zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu	Odstępstwo pierwsze nie ma znaczenia przy niżej wskazanym odstępie ustawowym.  Planowane przedsięwzięcie uzyskało już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW. w ramach postępowania ooś.  Niniejszy dokument dotyczy postępowania w sprawie tzw. ponownej oceny.
Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;	Zakaz nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f	Ww. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dopuściła już wycinki drzew (w tym przydrożnych) – patrz: pkt 1.2.1.1. Tym niemniej warto zaznaczyć, iż część zieleni, która będzie usuwana należy do inwazyjnych gatunków obcych, w tym przede wszystkim klony jesionolistne, robinie akacjowe czy czeremchy amerykańskie.
Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Zakaz nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20000m <sup>3</sup> , jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia z 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.	Nie dotyczy – planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi.
Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub	-	Planowane przedsięwzięcie nie zniekształci istotnie obecnej rzeźby terenu; jak stwierdzają przykładowe orzeczenia WSA np. wyrok WSA z dnia 29 września 2008 r. (IV SA/WA 952/08) czy



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>ZAKAZ</b>	<b>ODSTĘPSTWA zawarte w treści aktu prawa miejscowego i ustawowe</b>	<b>OCENA</b>
utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;		wyrok WSA z dnia 13 stycznia 2011 r. (II SA/Łd 1228/10): "Nie można kwalifikować, jako uszkodzenia lub przekształcenia obszaru oraz zniekształcenia terenu prac służących do realizacji obiektu budowlanego, takich jak wykopy pod fundamenty." Do prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu zaliczymy np. niwelację wydmy czy wzgórza co w przypadku omawianego przedsięwzięcia nie ma miejsca. Natomiast zdecydowanie za naruszenie rzeźby terenu można uznać budowę przejścia dla dużych zwierząt PZGd-3.
Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	-	Planowane przedsięwzięcie nie dokona w rozliczeniu długofalowym zmiany istniejących stosunków wodnych w rejonie swojego posadowienia; zmiany takie nastąpią krótkotrwale tylko w fazie budowy.
Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	-	Nie planuje się likwidacji naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;	-	Zdecydowanie droga i jej przebudowa zlokalizowane są (w części, choć nieznacznej) w pasie szer. 20m od rzeki Wisły.
Wg rozporządzenia Wojewody – ww. zakazy nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy. Odstępstwo nie ma znaczenia, bowiem planowane przedsięwzięcie zgodnie ze spec-ustawą drogową nie musi być zgodne z mpzp.		
Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody <b>[7]</b> , który stanowi, że w obszarze chronionego krajobrazu wprowadzone zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego, a takową inwestycją jest omawiane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie. Zgodnie bowiem z art. 6 pkt 1 ustawy o gospodarce nieruchomościami <b>[2]</b> do celów publicznych zaliczono m.in. wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego.		

Tab. 4-45 Zakazy, odstępstwa i ocena wpływu na wymienione zakazy obowiązujące w  
Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu - strefa szczególnej ochrony  
ekologicznej – analiza i ocena

<b>ZAKAZ</b>	<b>ODSTĘPSTWA zawarte w treści aktu prawa miejscowego i ustawowe</b>	<b>OCENA</b>
Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności	-	Kwestię te poruszono w rozdziałach dotyczących oceny wpływu na chronione gatunki zwierząt, w tym w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie. Ponadto zwraca się uwagę na to, iż



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<p>związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</p>		<p>zwierzęta drobne, w tym mniej ruchliwe są zagrożone ewentualnym nieumyślnym zabijaniem przede wszystkim w fazie budowy podczas ruchu ludzi i sprzętu budowlanego. W ramach planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy można spodziewać się (przynajmniej potencjalnie) ofiar spośród zwierząt, w szczególności tych drobnych. Zapewnienie nadzorów przyrodniczych znacznie zmniejszy ten proceder – wskazuje na to decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w pkt 1.2.3.1. Decyzja ta także nakazała, aby obiekty inżynierskie były tak zaprojektowane, aby nie stanowiły pułapki dla drobnej fauny (patrz: pkt 1.3.2.1. decyzji).</p>
<p>Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;</p>	<p>Zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.</p>	<p>Planowane przedsięwzięcie uzyskało już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOS-II.4200.8.2015.MW. w ramach postępowania ooś.  Niniejszy dokument dotyczy postępowania w sprawie tzw. ponownej oceny.</p>
<p>Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</p>	<p>Zakaz nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.</p>	<p>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dopuściła już wycinki drzew (w tym nadwodnych) – patrz: pkt 1.2.1.1. należy jednak dodać, iż w rezerwacie przyrody obejmującym strefę szczególnej ochrony ekologicznej usuwane będą w nieznacznej ilości zarówno topole i wierzby, ale także obcy gatunek – klon jesionolistny.</p>
<p>Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</p>	<p>-</p>	<p>Nie dotyczy – planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy drogi, a nie zagadnień wydobywczych.</p>
<p>Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;</p>	<p>-</p>	<p>Planowane przedsięwzięcie nie zniekształci istotnie obecnej rzeźby terenu; jak stwierdzają przykładowe orzeczenia WSA np. wyrok WSA z dnia 29 września 2008 r. (IV SA/WA 952/08) czy wyrok WSA z dnia 13 stycznia 2011 r. (II SA/Łd 1228/10): "Nie można kwalifikować jako uszkodzenia lub przekształcenia obszaru oraz zniekształcenia terenu prac służących do realizacji obiektu budowlanego, takich jak wykopy pod fundamenty." Do prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu zaliczymy np. niwelację wydmy czy wzniesienia co w przypadku omawianego</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

		przedsięwzięcia nie ma miejsca. Natomiast zdecydowanie za naruszenie rzeźby terenu można byłoby uznać budowę mostu na rz. Wiśle, jednak przypomina się, iż mamy do czynienia z przebudową mostu, a nie budową nowej przeprawy.
Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	-	Planowane przedsięwzięcie nie dokona w rozliczeniu długofalowym zmiany istniejących stosunków wodnych w rejonie swojego posadowienia; zmiany takie nastąpią ewentualnie krótkotrwale tylko w fazie budowy w korycie rz. Wisły.
Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	-	Nie planuje się likwidacji naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.	-	Zdecydowanie most i jego przebudowa zlokalizowane są (w części, choć nieznacznej) w pasie szer. 100m od rzeki Wisły.
Wg rozporządzenia Wojewody – ww. zakazy nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz decyzji o warunkach zabudowy. Odstępstwo nie ma znaczenia, bowiem planowane przedsięwzięcie zgodnie z przepisami nie musi być zgodne z mpzp.		
Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody <b>[7]</b> , który stanowi, że w obszarze chronionego krajobrazu wprowadzone zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego, a takową inwestycją jest omawiane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie. Zgodnie bowiem z art. 6 pkt 1 ustawy o gospodarce nieruchomościami <b>[2]</b> do celów publicznych zaliczono m.in. wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego.		

W uzupełnieniu należy dodać, iż wpływ przedsięwzięcia na odcinku przebiegającym przez WOChK co do istoty nie jest znaczący przebiega bowiem przez tereny szeroko pojętej aglomeracji warszawskiej, terenu wysoko zurbanizowanego. Kluczowym jest także to, iż mamy do czynienia z rozbudową istniejącej drogi, a nie budową nowej. Ponadto, powierzchnia zajęta przez drogę i jej rozbudowę wynosi ok. 92 ha, co stanowi 0,2% całkowitej powierzchni OChK. Ponadto wiele dróg przebiega przez tereny dzisiejszego OChK od wielu, wielu lat stanowiąc trwałe składniki krajobrazu kulturowo-przyrodniczego województwa, a fauna, flora i grzyby nie odczuwają istotnie zarówno fazy budowy, jak i etapu eksploatacji drogi. W fazie budowy w krajobrazie OChK pojawiają się tymczasowe, nowe elementy typowo antropogeniczne, tj. nastąpi ingerencja w walory wizualne danej przestrzeni polegająca na wprowadzeniu w przestrzeń nowych obiektów takich jak sprzęt budowlany wraz z bazą, składowiska materiałów budowlanych, plac budowy itp. Autorzy raportu nie widzą jednak zasadności ograniczania tych możliwości w granicach WOChK. Ustawodawca już bowiem przewidział nadrzędność celów publicznych nad ochroną obszaru chronionego krajobrazu. Zasadnicze elementy wpływające na zmiany w fizjonomii terenu mają miejsce przede wszystkim w rejonie baz i placów składowych. Placem budowy jest natomiast pas terenu wzdłuż budowanej drogi. Najistotniejszą, bo trwałą ingerencją w krajobraz jest realizacja ww. dużego przejścia dla zwierząt, które będzie stanowić poważną dominantę w krajobrazie. Należy zatem przyjąć, że roboty budowlane związane z budową drogi nie będą istotnie wpływały na ukształtowane walory krajobrazowe terenów sąsiadujących z drogą. Można jedynie

dodać, iż na odcinku prowadzonych robót podczas realizacji zadania zwierzęta będą miały utrudnioną migrację, jednak nie będzie to istotne, bowiem w niedalekim sąsiedztwie zawsze znajdują teren do swobodnej migracji. Nie identyfikuje się żadnych znaczących zagrożeń dla OChK i tym bardziej konieczności ich minimalizacji na etapie budowy jak i eksploatacji inwestycji, poza koniecznością zatrudnienia nadzoru przyrodniczego. Kwestie drożności korytarzy ekologicznych, w tym możliwości migracji zwierząt zostały omówione w odrębnym rozdziale niniejszego dokumentu.

#### **4.10.5. Obszary Natura 2000**

##### **Natura 2000 PLC**

Jak wcześniej wykazano obszar Natura 2000 Puszcza Kampinowska PLC140001 znajduje się w odległości ok. 1,2 km od osi drogi w ok. km od 328+000 do 334+640 , tj. do końca inwestycji. Obszar o symbolu PLC oznacza wspólne granice dla obszaru ptasiego PLB jak i siedliskowego PLH.

**Puszcza Kampinowska PLC140001** to obszar Natura 2000 chroniony z mocy dyrektywy ptasiej i siedliskowej na powierzchni 37640,49 ha z mocy DECYZJI KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383). Obszar położony jest w woj. mazowieckim, powiaty: nowodworski, warszawski zachodni, sochaczewski, Warszawa i gminy: Stare Babice (wiejska), Izabelin (wiejska), Brochów (wiejska), Leoncin (wiejska), Warszawa (miejska), Kampinos (wiejska), Leszno (wiejska), Łomianki (miejsko-wiejska), Czosnów (wiejska). Brak planu zadań ochrony albo planu ochrony. Sprawującym nadzór jest Dyrektor Kampinoskiego Parku Narodowego. Wg SDF Obszar znajduje się na Nizinie środkowomazowieckiej w południowo-zachodniej części Kotliny Warszawskiej. Położona jest w pradolinie Wisły na tarasach nadzalewowych. Od wschodniej strony bezpośrednio graniczy z Warszawą. Teren ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem morfologicznym na tle otaczających ją terenów równinnych. Występują tu naprzemianległe obszary wydmowe i bagienne. Ukształtowanie tego terenu pochodzi z okresu zlodowacenia Wisły ok. 20 tys. lat temu. Rzeka Wisła zbierała wody z obszaru południowej i wschodniej Polski oraz wody wypływające spod lodowca. Utworzyła wtedy koryto o szerokości ok. 18 km i o przebiegu równoleżnikowym, a następnie wypełniła je piaskami fluwioglacjalnymi. Piaski te obecnie tworzą najstarszy taras nadzalewowy uformowany w postaci dwóch pasów wydmowych. Wydmy na terenie ostoi należą do jednych z najlepiej wykształconych w Europie wydm śródlądowych, tworząc łuki, parabole, wały, grzędy i zespoły wydmowe o wysokościach względnych do 30 m. W czasie następujących później zmian klimatu wykształciły się kolejne koryta rzeczne, które obecnie stanowią pasy bagienne z płytkimi pokładami torfu i licznymi drobnymi ciekami wodnymi. Ten kontrast suchych wydm i obniżen ze stagnującą przez 2-3 miesiące wodą powierzchniową jest charakterystyczną cechą krajobrazu ostoi. Obszar znajduje się na obszarze węzła hydrologicznego. Łączą się tu duże rzeki: Bug, Narew Wkra, Bzura. Koryta tych rzek stanowią korytarze ekologiczne, a Puszcza Kampinowska stanowi węzeł korytarzy o randze europejskiej. Roślinność Puszczy Kampinoskiej, uwarunkowana zróżnicowanym charakterem rzeźby terenu i podłoża, wykazuje się charakterystycznym układem przestrzennym, w którym wyróżniają się dwa główne, naprzemiennie ułożone elementy - porośnięte głównie borami sosnowymi i mieszanymi pasy wydmowe oraz w znacznej mierze bezleśne pasy bagienne z roślinnością szuwarową i łąkową, a także coraz mniej już licznymi pastwiskami i polami uprawnymi. Lasy zajmują łącznie ponad 70% powierzchni obszaru. Dominującymi gatunkami w drzewostanach są: sosna

zwyczajna (66 %), olsza czarna (12 %), dąb szypułkowy (10 %) brzoza brodawkowata i omszona (8 %) Przeważającą powierzchnię pasów wydmowych zajmują: bory mieszane świeże *Quercus robur*-*Pinetum*, subkontynentalne bory świeże *Peucedano-Pinetum*, rzadziej suboceaniczne bory *Leucobryo-Pinetum* i nieokreślone zbiorowiska ze związku *Dicrano-Pinion*. Wilgotne zagłębienia międzywydmowe zajmują bory wilgotne *Molinio-Pinetum* i bory mieszane wilgotne *Quercus robur*-*Pinetum molinietosum*. Bory chrobotkowe *Cladonio-Pinetum* występują bardzo nielicznie, jako zbiorowisko pionierskie na przewiewanych piaskach. Bardzo rzadki w puszczy jest bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, cenny ze względu na obecność *Chamaedaphne calyculata*. Na terenach bagiennych powierzchnia lasów została znacznie ograniczona, zachowało się jedynie kilka kompleksów z dojrzałymi drzewostanami. Charakterystycznym zespołem dla Puszczy jest ols porzeczkowy *Ribis nigri-Alnetum*, natomiast ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum* występuje sporadycznie. Łęg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum* w wielu miejscach wykształcił się prawdopodobnie w wyniku przesuszenia siedlisk olsowych. Wyniesienia mineralne wśród terenów bagiennych stanowią siedliska grądów subkontynentalnych *Tilio-Carpinetum*, jednak jedynie na niewielkiej powierzchni zachowały się dobrze wykształcone fitocenozy. Ubogi wariant grądu *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* z dominującą sosną w drzewostanie wykształca się także na wyżniejszych stokach wydm. Sporadycznie stoki wydm o wystawie południowej lub wschodniej porasta dąbrowa świetlista *Potentillo albae-Quercetum* pochodzenia antropozoogenicznego. Na obszarach wydmowych jedynie na niewielkich powierzchniach pozbawionych drzewostanu wykształciły się murawy napiaskowe *Spergulo-morisonii-Corynephorum* i ciepłolubne ze związku *Koelerion glaucae*. Wśród zbiorowisk nieleśnych dużą rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe i turzycowe. W klasie Phragmitetea największe powierzchnie zajmują szuwały turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*, turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* i turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, a w miejscach o zaburzonych stosunkach wodnych zbiorowiska z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescentes*. W związku z zaniechaniem użytkowania, na łąkach o różnej wilgotności dominującą rolę pełni zespół śmiałka darniowego *Deschampsietum caespitosae*. Do najcenniejszych zespołów łąkowych należą: łąki rajgrasowe *Arrhenatheretum elatioris*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinietum caeruleae* i ziołorośla *Valeriano-Filipenduletum*. Wśród torfowisk mszysto-turzycowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea* najczęściej spotykanym zespołem jest *Carici-Agrostietum caninae*. W mozaice roślinności udział swój mają ponadto fitocenozy zespołów wodnych, psiar, wrzosowisk, muraw napiaskowych. Rzadkością są fitocenozy wysokotorfowiskowe z klasy *Oxycocco-Sphagnetetea*. Flora Puszczy Kampinoskiej, wśród odnotowanych dotychczas ponad 1400 gatunków roślin naczyniowych, zawiera wiele elementów różnego pochodzenia, których obecność warunkuje ścieranie się wpływów klimatu atlantyckiego i kontynentalnego. Wiele z nich jest relikdami dawnych epok klimatycznych, do których należą m.in. stanowiące najcenniejszy element flory Parku relikty glacialne oraz gatunki psamnofilne i kserotermiczne.

Omawiany obszar, to ostoja ptasia o randze europejskiej E 45. Obszar wchodzi w skład Rezerwatu Biosfery "Puszcza Kampinoska". Obszar ważny jako ostoja derkacza. Na terenie ostoi udokumentowano występowanie ponad ok. 150 lęgowych gatunków ptaków. Obszar ma także duże znaczenia dla zachowania bioróżnorodności w centralnej Polsce. Fauna Puszczy Kampinoskiej szacowana jest na ok. 16 000 gatunków. Wśród kręgowców występuje: 13 gat. płazów, 6 gat. gadów, 52 gat. ssaków, w tym trzy po udanej reintrodukcji: łoś (w 1951 r.), bóbr (1980 r.) i ryś (1992 r.). Znacząca część Obszaru pokrywa się z Kampinoskim Parkiem Narodowym i nieznacznie z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Tab. 4-46 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska PLC140001 – siedliska przyrodnicze – wg SDF [56] i proj. planu ochrony Parku

Typy siedlisk przyrodniczych z zał. I DS.					Ocena obszaru				Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Jakość danych	A/B/C/D				
					Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna	
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i> )	60.22	M	A	C	B	B	Stan ochrony – U1, w tym podtyp występujący na obszarze Parku: wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi ( <i>Corynephorion canescentis</i> ); siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
2	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	7.53	M	C	B		B	Stan ochrony – FV; siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
3	6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	15.06	M	B	C	B	B	Stan ochrony – U1; siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	169.38	M	B	C	B	B	Siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

Typy siedlisk przyrodniczych z zał. I DS.					Ocena obszaru				Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna	
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	839.38	M	B	C	B	B	Stan ochrony – U1; siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
6	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio Carpinetum</i> )	1095.34	M	A	C	A	A	Stan ochrony – U1; siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
7	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	1223.32	M	C	C	C	C	Stan ochrony – U1; siedlisko nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.

Pokrycie: powierzchnia siedliska w obszarze [ha]

Jakość danych: Klasa M = „przeciętna”. Do tej grupy można zaliczyć dane pochodzące z np.: źródeł o wysokiej jakości danych, które zostały one uzupełnione szacunkami; publikacji naukowych lub popularnonaukowych nie poddanych recenzji; prac monitoringowych prowadzonych w wybranych punktach obszaru Natura 2000 uzupełnionych szacunkami; inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych na podstawie zobrażeń teledetekcyjnych;

Reprezentatywność: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca

Powierzchnia względna: A: 100 %  $\geq p > 15$  %; B: 15 %  $\geq p > 2$  %; C: 2 %  $\geq p > 0$  %

Stan zachowania: A: doskonały; B: dobry; C: średni lub zdegradowany

Ocena ogólna: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Tab. 4-47 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska PLC140001 – gatunki – wg SDF [56] i proj. planu ochrony Parku.

Gatunki				Ocena obszaru						Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)	
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja		Ogólnie
1	P	4068	Dzwonecznik wonny <i>Adenophora lilifolia</i>	p		M	C	B	B	C	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
2	P	1617	Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	P 251-500		M	C	B	C	C	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
3	M	1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	P 800 - 1000		M	C	B	C	B	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie	
											kolizyjnej enklawie Parku.
4	I	1086	Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	p	P	M	C	A	A	B	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
5	I	1065	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	p	P	M	C	B	A	C	Stan ochrony – U2; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
6	I	1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	p	P	M	C	B	B	B	Stan ochrony – FV; gatunek nie

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie	
											występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
7	I	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	p	P	M	C	B	C	B	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
8	M	1361	Ryś <i>Lynx lynx</i>	p 6-10		M	B	B	A	C	Stan ochrony – U2; gatunek nie był lokalizowany w kolizyjnej enklawie Parku.
9	I	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	p	P	M	C	A	C	A	Stan ochrony – FV; gatunek

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie	
											nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
10	I	6177	Modraszek telejus <i>Maculinea (Phengaris) teleius</i>	p	P	M	C	B	C	B	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
11	P	1437	Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	p Min. 210	P	M	C	B	C	B	Stan ochrony – XX; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
12	B	A224	Lelek <i>Caprimulgus</i>	r 50-50	P	M	C	B	C	C	Stan ochrony –



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)	
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C				
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie		
			<i>europaeus</i>									U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
13	B	A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	r 10-15		M	C	B	C	B	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.	
14	B	A122	Derkacz <i>Crex crex</i>	r 95-95		M	C	B	C	B	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.	
15	B	A238	Dzięcioł średni	p	P	M	C	B	C	C	Stan	

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)	
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C				
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie		
			<i>Dendrocopos medius</i>	80-100								ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
16	B	A246	Lerka <i>Lullula arborea</i>	r 250-300	P	M	C	B	C	C	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.	
17	B	A072	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	r 15-25	P	M	C	B	C	C	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.	

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

Gatunki				Ocena obszaru							Stan ochrony wg proj. planu ochrony (2015r.)
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ/ wielkość min-max	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie	
18	B	A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	r 50-50		M	C	C	C	C	Stan ochrony – U1; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.
19	B	A232	Dudek <i>Upupa epops</i>	r 40-50	P	M	C	B	C	B	Stan ochrony – FV; gatunek nie występuje w kolizyjnej enklawie Parku.

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady

Typ populacji: p = osiadła; i -

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Jakość danych: Klasa M = „przeciętna” Do tej grupy można zaliczyć dane pochodzące z np.: źródeł o wysokiej jakości danych, ale tam gdzie zostały one uzupełnione szacunkami; z publikacji naukowych lub popularnonaukowych nie poddanych recenzji; z prac monitoringowych prowadzonych w wybranych punktach obszaru Natura 2000 uzupełnionych szacunkami; z inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych na podstawie zobrażeń teledetekcyjnych

Ocena populacji (szacowanie wielkości populacji i jej zagęszczenia) - A:  $100\% \geq p > 15\%$ , B:  $15\% \geq p > 2\%$ , C:  $2\% \geq p > 0\%$

Stan zachowania - A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany

Izolacja - A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

---

Ocena ogólna - A: znakomita; B: dobra; C: znacząca

Odległość inwestycji od granic obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska – ok. 1,2 km, a także brak w przestrzeni pomiędzy inwestycją, a obszarem Natura 2000 siedlisk przyrodniczych i gatunków wraz z ich siedliskami dla ochrony, których został powołany ten obszar, w tym stanowisk, żerowisk, schronień etc.- wyklucza negatywny wpływ drogi na jego przedmioty ochrony. Kwestia, która wymaga tu podkreślenia, to fakt, iż przebudowa S7 pozwoli na znacznie lepszą wymianę genów wielu populacji roślin, zwierząt i grzybów (także tych, które stanowią przedmioty ochrony w obszarze N2000 Puszcza Kampinowska PLC140001), bowiem most na Wiśle utrzyma swą rolę jako przejście dla zwierząt (zintegrowane z rzeką) – MS-03, a dodatkowo przestrzeń obecnie ostro podzielona (zablokowana S7) zostanie wzbogacona o dwa dodatkowe przejścia dla zwierząt: PZGd-09 - przejście dla zwierząt dużych w km 332+150,02 i PZM-13 - przejście dla zwierząt małych w km 333+043,86. Tak więc wymagana wymiana genów, w szczególności gatunków charakteryzujących się dłuższymi i odleglejszymi migracjami takich jak np. ryś stanowiący przedmiot ochrony ulegnie poprawie. Z czasem gatunki te zaczną korzystać z odtworzonego połączenia pomiędzy doliną Wisły (miedzywałem) a łąkami Kazuńskimi i kompleksem Puszczy Kampinowskiej. Kwestia spójności sieci Natura 2000 jest także przedmiotem rozważań rozdziału dotyczącego korytarzy ekologicznych. Pozostałe przedmioty ochrony, tj. siedliska przyrodnicze oraz gatunki (z wyłączeniem ptaków) należą do przedmiotów w pewnym sensie stacjonarnych, dla trwałości których w granicach obszaru Natura 2000 kluczowym kryterium jest jednak odległość tego obszaru od granic omawianego przedsięwzięcia. W przypadku zaś ptaków znaczenie ma przede wszystkim obecność ewentualnych siedlisk lęgowych znajdujących się pomiędzy trasą a obszarem Natura 2000, które mogą stanowić ewentualne wzmocnienie populacji obszaru Natura 2000, bowiem dla ich przelotów przebudowa istniejącej drogi nie ma istotnego znaczenia. Jak wspomniano wyżej – takich siedlisk, których wymagają: lelek, bocian czarny, derkacz, dzięcioł średni, dudek, trzmiełojad, kropiatka czy lerka faktycznie jest niewiele lub ich zupełnie brak z następujących przyczyn:

- intensywna zabudowa,
- w przypadku terenów rolniczych – ich intensywne zagospodarowanie (brak łąk, poza łąkami Kazuńskimi),
- brak lasów (z wyłączeniem kompleksu stanowiącego fragmenty własności KPN na południowy zachód od łąk Kazuńskich) łączącego się z terenem fortu Dębina,

Biorąc powyższe pod uwagę zdecydowanie wyklucza się znacząco negatywne oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska PLC140001. Nie znaleziono podstaw do przeprowadzenia pogłębionej oceny wpływu na poszczególne przedmioty ochrony. Nie zaistniała potrzeba wskazywania żadnych środków łagodzących. Brak także potrzeby przeprowadzenia Fazy 3 (ocena rozwiązań alternatywnych) i Fazy 4 (kompensacja) oceny naturowej, tj. oceny dalszego etapu oceny z art. 6.4 DS.

### **Natura 2000 obszary siedliskowe (PLH)**

#### **Forty Modlińskie PLH140020**

Jest to obszar chroniony z mocy Dyrektywy siedliskowej od 2009 r. na podstawie DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 43 str. 63). Powierzchnia obszaru wynosi 152,94 ha. I leży w woj. mazowieckim, powiaty: nowodworski, legionowski i gminy: Zakroczym (miejsko-wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (miejska), Wieliszew (wiejska), Pomiechówek (wiejska), Czosnów (wiejska). Sprawującym nadzór jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Plan zadań ochronnych został ustanowiony w trybie Zarządzenia Nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony



Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2014 r. poz. 77). Wg SDF Obszar obejmuje sześć obiektów fortyfikacyjnych Twierdzy Modlin: Fort XIV a Goławice – zimowisko nietoperzy, Fort XIII Błogosławie – zimowisko nietoperzy, Fort XI b Strubiny – zimowisko nietoperzy, Fort V Dębina – zimowisko nietoperzy, Fort IV Janówek – zimowisko nietoperzy, Lunetę frontu św. Jerzego, zwaną inaczej Schronem „Gen. Sowińskiego, która jest częścią Twierdzy Modlin – zimowisko nietoperzy oraz kolonia rozrodca. Forty rozmieszczone są wokół Twierdzy Modlin – jednej z największych w Europie budowli tego typu. Historia obiektów fortecznych w tym miejscu ( w widłach 3 rzek: Wisły, Bugu i Narwi) sięga czasów Potopu Szwedzkiego. Budowę Twierdzy w kształcie obecnym rozpoczęto budować z rozkazu Napoleona. W II połowie XIX wieku dobudowano forty – przekształcając obiekt w tzw. twierdzę fortową. Po II wojnie światowej obiekty należały do Wojska Polskiego, a w latach 90-tych XX wieku przeszły na własność Agencji Mienia Wojskowego i otaczających je gmin. Był to najgorszy okres dla obiektów Twierdzy. Niezagospodarowane i nieużytkowane przez ludzi, niszczące obiekty fortyfikacyjne stały się odpowiednią, dla wielu gatunków nietoperzy, kryjówką podczas okresu zimowania, rojenia i rozrodu. Panujące tam warunki mikroklimatyczne, wysoka wilgotność i stała temperatura stworzyły tym zwierzętom optymalne warunki bytowania. Wszystkie obiekty fortyfikacyjne, które obejmuje obszar Natura 2000, są zabytkami budownictwa obronnego i znajdują się pod ochroną konserwatorską. Luneta frontu św. Jerzego, nazywana też Schronem „Gen. Sowińskiego”, położona jest w rejonie Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa/Modlin i aktualnie, pomimo istniejącego, zniszczonego ogrodzenia, dostęp do niej jest wolny. Jest własnością Miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Ceglano-ziemny Fort IV Janówek, obecnie pozostawiony jest w stanie niszczącym. Znajduje się na terenie prywatnym, otoczonym zniszczonym ogrodzeniem, przez które dostęp do obiektu jest swobodny. Fort V Dębina, pomimo, że jest częściową ruiną, jego fragmenty zachowały się w dobrym stanie. Fort ten jest własnością Kampinoskiego Parku Narodowego. Fort XI b Strubiny zachował się w dobrym stanie, obecnie bardzo mocno zarosnięty, przez co jego kształt jest mało czytelny. Znajduje się na terenie ogródków działkowych. Fort XIII Błogosławie o konstrukcji betonowej, ze względu na jego nieużytkowanie i brak ogrodzenia, dostęp do niego jest wolny. Część fortu – poterna wychodząca w kierunku fosy – jest zalana. Fort XIV a Goławice o konstrukcji betonowej, znajduje się na terenie prywatnych działek budowlanych, które zniekształcają wygląd fortyfikacji. Dla obszaru Natura 2000 procedowana jest zmiana granic obszaru. W podziemiach sześciu obiektów fortyfikacyjnych nietoperze znajdują swoje zimowe kryjówki oraz miejsca jesiennego i wiosennego rojenia, zaś w jednym obiekcie ukrywa się letnia kolonia rozrodca nietoperzy. Kompleks umocnień jest jednym z ważniejszych zimowisk tych zwierząt w Polsce. Stwierdzono tu zimowanie trzech gatunków nietoperzy wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – mopka, nocka dużego i nocka łydkowłosego oraz rozród jednego z nich – nocka dużego. Zgodnie z kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 107 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci naturowej. Poza gatunkami nietoperzy wymienionymi w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w obszarze Natura 2000 stwierdzono zimowanie ośmiu innych gatunków tych ssaków – mroczka późnego, nocka Brandta, nocka rudego, nocka wąsatka, nocka Natterera, gacka brunatnego, mroczka pozłocistego, z których jednego, nocka wąsatka, nie udało się niestety zaobserwować w obszarze Natura 2000, w ostatnim dziesięcioleciu ani razu.

Tab. 4-48 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 – gatunki – wg SDF [57].

Gatunki				Ocena obszaru						
L.P.	Grup a	Kod	Nazwa gatunku	Typ / wielkość min-max	Kategori a	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	M	1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	w 454-454	-	G	B	C	C	B
2	M	1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	w 7-7	-	G	B	C	A	C
3	M	1324	Nocek* duży <i>Myotis myotis</i>	w 62-62	-	G	C	B	B	C
				r 100-120	-	G	C	B	B	C

*Grupa: M = ssaki*

*Typ populacji: w=zimująca; r=wydająca potomstwo*

*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne*

*Jakość danych: Klasa G = „wysoka” (np. na podstawie badań)*

*Ocena populacji (szacowanie wielkości populacji i jej zagęszczenia) - A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0%*

*Stan zachowania - A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany*

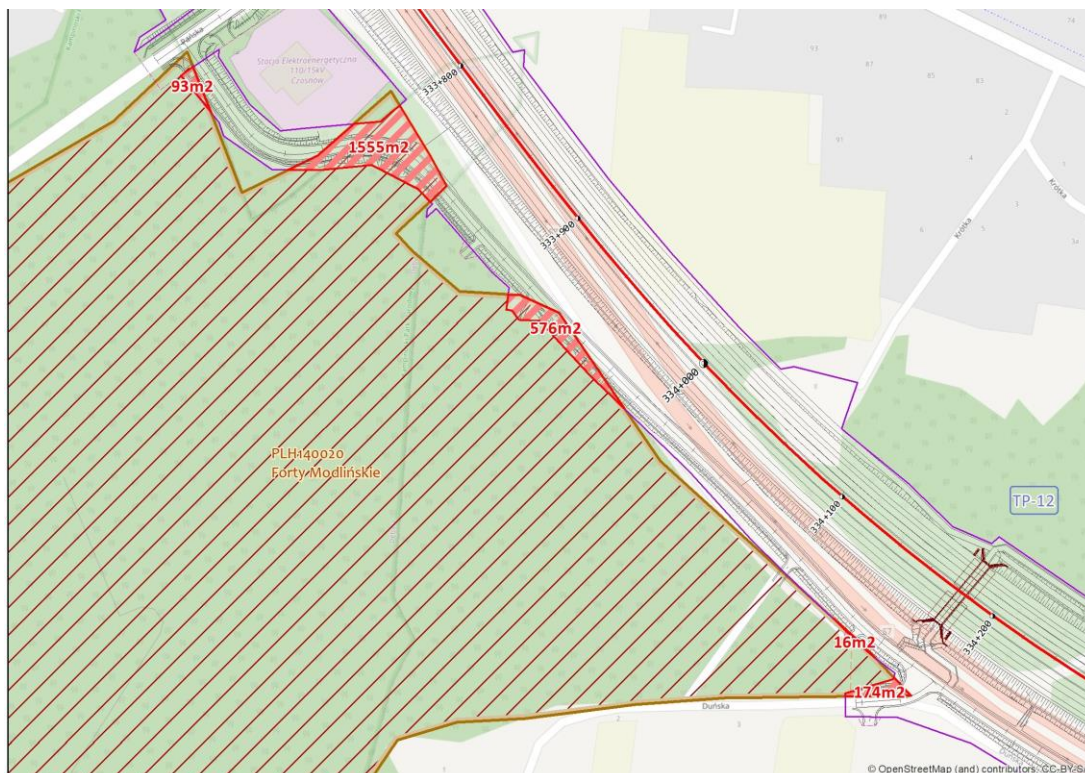
*Izolacja - A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania*

*Ocena ogólna - A: znakomita; B: dobra; C: znacząca*

*\*Gatunek nieobjęty pzo.*

Obszar obejmuje następujące obiekty:

- Fort IV - Janówek (zimowisko nietoperzy)
- **Fort V - Dębina (zimowisko nietoperzy) – obiekt znajduje się w sąsiedztwie omawianej drogi**
- 6 schronów koło Cybulic (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIb - Strubiny (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIII - Błogosławie (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIVa - Goławice (zimowisko nietoperzy)
- Kazamaty sąsiadujące od północy z Twierdzą Modlin (kolonia rozrodcza)



Rys. 4-15 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020

Biorąc pod uwagę kolizję przedsięwzięcia z obszarem, choć nieznaczną, należy dokonać oceny wpływu przedsięwzięcia na ten obszar – w odniesieniu do zimowiska nietoperzy znajdującego się w Forcie V – Dębina.

### **OCENA NATUROWA (6.3 DS.) obszarów Natura 2000**

#### **Forty Modlińskie PLH140020**

Ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 przeprowadza się zgodnie z Wytycznymi metodycznymi Komisji Europejskiej dotyczącymi przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG „Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000”. Dla lepszego rozumienia procesu w ramach specjalnie powołanej grupy roboczej opracowano „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko”, autor: Jacek Engel, Warszawa 2009r.: [76]. Dotychczas nie opracowano nowszego podręcznika z tego zakresu, choć pewne znowelizowane wytyczne znalazły się w dokumencie: Zawiadomienie Komisji. "Zarządzanie obszarami Natura 2000 Przepisy art. 6 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG". Bruksela. 21.11.2018 r. C(2018). 7621 final: [77], co także wykorzystano podczas sporządzania niniejszej oceny.

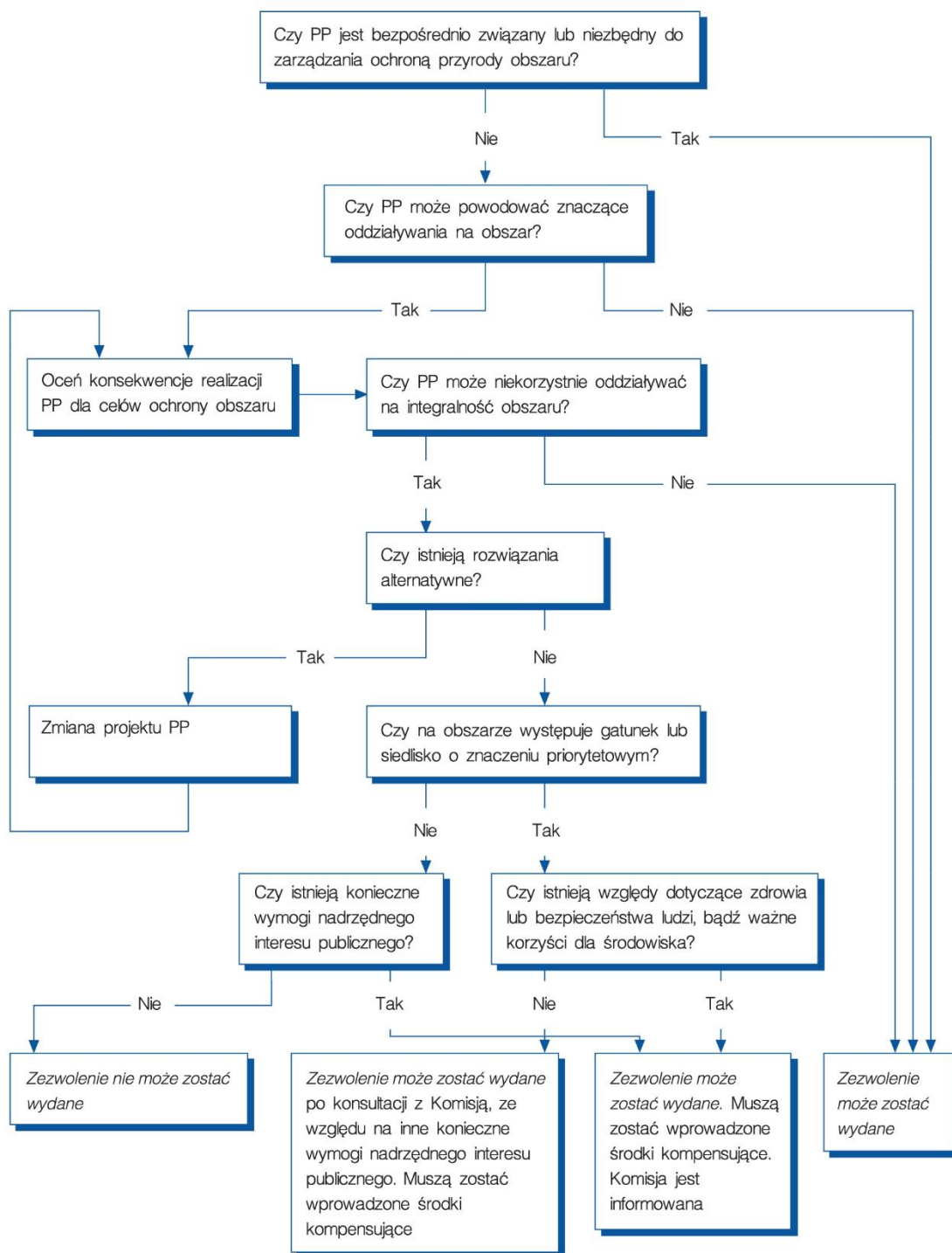
Ocenę dzieli się na fazy:

- Faza 1: rozpoznanie – proces, w trakcie którego identyfikowane są prawdopodobne wpływy inwestycji na obszar Natura 2000 oraz dokonywana jest analiza, czy przewidywane oddziaływania mogą mieć znaczący wpływ na obszar. (6.3 DS)
- Faza 2: ocena właściwa – ocena oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 w odniesieniu do struktury obszaru, jego funkcji i celów ochrony. Jeśli

występują negatywne oddziaływania dodatkowo ocenia się potencjalne środki łagodzące. (6.3 DS.)

- Faza 3: ocena rozwiązań alternatywnych – proces, w trakcie którego analizowane są alternatywne warianty osiągnięcia celów przedsięwzięcia pozwalające na uniknięcie znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000. (6.4 DS.)
- Faza 4: ocena w przypadku, gdy brak jest rozwiązań alternatywnych i utrzymują się znaczące negatywne oddziaływania – ocena środków kompensujących w przypadku, gdy w świetle koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego uznaje się, że przedsięwzięcie powinno być realizowane. (6.4 DS.)

Poniższy rysunek przedstawia schemat pełnej procedury z Artykułu 6.3 i 6.4 oceny przedsięwzięcia oddziałującego na obszar Natura 2000 wg ww. „Oceny planów i przedsięwzięć...”.



Rys. 4-16 Schemat procedury z Artykułu 6(3) i (4) oceny przedsięwzięcia oddziałującego na obszar Natura 2000

### **Krok 1. Określenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem.**

Przedsięwzięcie może być uznane za „bepośrednio związane z lub niezbędne do zarządzania obszarem”, gdy element „zarządzania” odnosi się do działań służących



realizacji celów ochronnych, zaś element „bezpośredniości” odnosi się do działań ustanowionych wyłącznie w celu zarządzania obszarem, a niebędących bezpośrednimi lub pośrednimi konsekwencjami innych działań. W celu ustalenia czy planowane przedsięwzięcie jest związane czy też niezbędne do zarządzania obszarem przeanalizowano przyjęty plan zadań ochronnych RDOŚ w Warszawie, a mianowicie zarządzenie Nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2014 r. poz. 77) [49]. Dokonując przeglądu ww. aktu prawnego należy jednoznacznie stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie może być uznane za „bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem”. Celem przedsięwzięcia jest bowiem budowa drogi pomimo funkcjonowania obszaru Natura 2000. Cel ten nie ma nic wspólnego z zarządzaniem obszarem Natura 2000 w celu osiągnięcia skutków jakim jest dążenie (ewentualnie osiągnięcie) właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony tu: nietoperzy.



Rys. 4-17 Lokalizacja przedsięwzięcia względem granic obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 i jednocześnie terenu leśnego – kolizja na pięciu odcinkach i łącznej powierzchni ingerencji w obszar Natura 2000: 2414m<sup>2</sup>.

**Krok 2. Charakterystyka obszaru Natura 2000, tj. ustalenie przedmiotów ochrony, które wymagałyby dalszego procesu ocenowego (pogłębionego) i w razie konieczności oceny możliwości realizacji celów ochrony, w tym celów działań ochronnych obszaru Natura 2000 wraz z uwzględnieniem wyników inwentaryzacji przyrodniczej. Ocena właściwa.**

Tab. 4-49 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 - gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (wg SDF) wraz z diagnozą występowania wg PZO. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny.

<p><b>Kod Nazwa gatunku (polska i łacińska) Ocena wg SDF Ocena stanu ochrony wg pzo</b></p>	<p><b>Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia związane pośrednio lub bezpośrednio z omawianym przedsięwzięciem</b></p>	<p><b>Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych - dla Fortu V - Dębina</b></p>	<p><b>Wykazane w PZO gatunki (liczebność/ ew. stanowiska)</b></p>
<p>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> Populacja – B; Stopień zachowania – C; Izolacja – C; Ocena ogólna – B; Stan ochrony w Fortie V Dębina: U2</p>	<p><b>Zagrożenia istniejące:</b> D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe D05 – usprawniony dostęp do obszaru G05 – inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska K01.04 – zatopienie</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b> B02.02 – wycinka lasu B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew B02.06 – przerzedzenie warstwy drzew B03 – eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania <b>D01.02 – drogi, autostrady</b> <b>G05.11 – śmierć lub uraz w wyniku kolizji</b> <b>J03.02.01 – zmniejszenie migracji/ bariery dla migracji</b></p>	<p>Przywrócenie gatunku do właściwego stanu ochrony w Fortie V Dębina poprzez zwiększenie powierzchni zimowiska – liczby szczelin i szpar w obiekcie fortyfikacyjnym, zabezpieczenie wybranych pomieszczeń przed całkowitym zalaniem wodą, natomiast pomieszczeń, w których gatunek zimuje najliczniej, przed niepokojeniem netoperzy, co doprowadzi do wzrostu liczby zimujących w obrębie stanowiska osobników gatunku – średnia liczba osobników zimujących w obiekcie w terminie 15.01- 15.02 podczas 10- letniego okresu obowiązywania Planu zadań ochronnych &gt; średnia liczba osobników zimujących w obiekcie w terminie 15.01- 15.02, w latach 2009-2013 – 46 osobników.</p> <p>Określenie znaczenia Fortu V Dębina dla gatunku podczas jesiennego</p>	<p>Obszar Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 jest jedynym znanym dużym zimowiskiem mopka w tej części kraju i jednym z kilku największych w skali całego kraju. Wyniki zimowego monitoringu występowania mopków, prowadzonego w obiektach Twierdzy Modlin w latach 2004 –2012 (E. Fuszara, M.Fuszara, M.Kowalski, G.Lesiński, A. Olszewski, mat. niepubl.), potwierdzone podczas wizji terenowych wykonanych dwukrotnie w ramach sporządzonego projektu PZO (za wyjątkiem Fortu XIII Błogosławie), wykazują występowanie tego gatunku we wszystkich sześciu obiektach włączonych do sieci Natura 2000, w tym w Fortie V Dębina. W XII.2012r. stwierdzono 37 mopków, a w I/II 2013 – 46 mopków. Średnia z lat 2009-2013 wynosi w tym forcie – 46 osobników, a średnia z lat 2004-2013 – 36. Mopek zimuje w tym obiekcie regularnie – zimujące osobniki obserwowane są tutaj corocznie. Podczas przeprowadzonej w sezonie zimowym 2012/2013 wizji terenowej stwierdzono w obrębie stanowiska gatunku zimowanie 37 os. – grudzień 2012; 46 os. – luty 2013. Wpływ na nadanie złej oceny ogólnej stanu ochrony gatunku – U2, miał spadek liczby osobników zimujących w forcie, brak zabezpieczenia przed niepokojeniem – obiekt jest otwarty i ogólnodostępny, a także możliwe całkowite zalanie pomieszczenia, w którym gatunek zimuje. Ponadto, niepokoi zmniejszanie się liczby kryjówek w obiekcie.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Kod Nazwa gatunku (polska i łacińska) Ocena wg SDF Ocena stanu ochrony wg pzo	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia związane pośrednio lub bezpośrednio z omawianym przedsięwzięciem	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych – dla Fortu V - Dębina	Wykazane w PZO gatunki (liczebność/ ew. stanowiska)
		i wiosennego rojenia.	
Wniosek do oceny:		Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Populacja – C; Stopień zachowania – B; Izolacja – B; Ocena ogólna – C; Stan ochrony:	<b>Zagrożenia:</b> Jak dla ww. mopka.	Nie stwierdzony w Fortcie V Dębina. Brak wskazań w Fortcie V Dębina.	Obszar Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 znajduje się na granicy zwartego zasięgu nocka dużego. Obiekty fortyfikacyjne Twierdzy Modlin stanowią ważne na skalę krajową miejsce zimowania tego gatunku. Dodatkowo, corocznie, w okresie letnim, w jednym z obiektów fortyfikacyjnych położonych w obszarze Natura 2000 –Schronie „Gen. Sowińskiego” (poterna centralna), stwierdza się występowanie kolonii rozrodczej tego gatunku (M. Fuszara, M. Kowalski, mat. niepubl.). Na podstawie wizji terenowych wykonanych w ramach sporządzanego PZO wykazano kilka stanowisk nocka dużego w obszarze Natura 2000. W Schronie „Gen. Sowińskiego” znajduje się ponadto kolonia rozrodcza tego gatunku, licząca ok. 100-120 samic. Nie stwierdzony w Fortcie V Dębina podczas badań XII.2012 i I/II.2013. Nie stwierdzony tutaj także podczas monitoringu gatunku przeprowadzonego w latach 2004- 2012. Wg szablonu dokumentacji pzo w tym fortcie „sporadycznie spotykane są pojedyncze osobniki”.
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
1318 Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> Populacja – B; Stopień zachowania – C; Izolacja – A; Ocena ogólna – C; Stan ochrony:	Nowy przedmiot ochrony, dla którego pzo jeszcze nie dokonało ustaleń. Zmiana oceny populacji z D na B, co skutkowało nadaniem pozostałych ocen. Oceny nadano w oparciu o wyniki zimowego liczenia nietoperzy, prowadzonego corocznie w latach 2004- 2012, w obiektach fortyfikacyjnych Twierdzy Modlin (E. Fuszara, M. Fuszara, M. Kowalski, mat. niepubl.), oraz wizji terenowych wykonanych w obszarze Natura 2000, w sezonie zimowym 2012/2013. Nastąpiła propozycja wpisania gatunku do SDF-u. Obecność 1 os. gatunku stwierdzono podczas	Nie stwierdzony w Fortcie V Dębina. Brak wskazań w Fortcie V Dębina.	Obszar Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 znajduje się w obrębie zwartego zasięgu nocka łydkowłosego. Wybrane obiekty fortyfikacyjne Twierdzy Modlin stanowią bardzo ważne w skali krajowej miejsce zimowania tego gatunku. Na podstawie wizji terenowych wykonanych w ramach sporządzanego pzo oraz wyników monitoringu gatunku z lat 2004-2012, wykazano 3 stanowiska nocka łydkowłosego w obszarze Natura 2000 (Schron „Gen. Sowińskiego”, Fort IV Janówek oraz Fort XIV a Goławice), a więc poza Fortem V Dębina.



Kod Nazwa gatunku (polska i łacińska) Ocena wg SDF Ocena stanu ochrony wg pzo	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia związane pośrednio lub bezpośrednio z omawianym przedsięwzięciem	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych – dla Fortu V - Dębina	Wykazane w PZO gatunki (liczebność/ ew. stanowiska)
	<p>prowadzonych w roku 2009 badań nad jesiennym rojeniem nietoperzy w Forcie XIb Strubiny (M. Fuszara, M. Kowalski, mat. niepubl.). Ze względu na pojedyncze stwierdzenie gatunku w obszarze Natura 2000 nadano ocenę V – bardzo rzadki. Z uwagi na ocenę populacji – D, nie zaplanowano działań ochronnych dla gatunku.</p>		
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	

A zatem kolejnych rozważań wymaga mopek *Barbastella barbastellus*, którego stan ochrony gatunku i zimowiska w Forcie V Dębina wskazano w PZO na U2. Obiekt – wg dokumentacji planu zadań ochronnych, gdzie zimują mopki, to wysadzony podczas I wojny św. przez wycofujących się obrońców fort przy czym obecnie większa jego część nie zapewnia odpowiednich warunków dla nietoperzy. Tylko kilka ocalałych w mniejszym lub większym stopniu pomieszczeń jest wystarczająco odizolowanych od warunków zewnętrznych, by umożliwić zimowanie tych zwierząt. Wizję terenową w ramach przygotowań do opracowania PZO przeprowadzono dwukrotnie – w grudniu 2012 r. oraz w lutym 2013 r. Stwierdzono zimowanie mopka. Największym i najpoważniejszym zagrożeniem dla nietoperzy obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie, w tym mopka (wg dokumentacji pzo) jest praktycznie niczym nieograniczony dostęp do większości obiektów fortyfikacyjnych obszaru Natura 2000, przy czym w trosce o nienaruszenie delikatnych warunków zimowania – podczas inwentaryzacji zimowej roku 2020 r. - nie usiłowano dostać się do obiektu. Odwiedzanie fortów podczas okresu hibernacji nietoperzy prowadzi do wybudzania tych zwierząt ze snu, co znacznie utrudnia im przetrwanie trudnych warunków zimowych w konsekwencji doprowadzając często do ich śmierci. Dodatkowo, co w ogóle jest karygodne i niezgodne nie tylko z przepisami o ochronie przyrody, ale także o ochronie zabytków, wybrane obiekty wykorzystywane są do gier zespołowych typu paintball czy też do wspinaczki, co również powoduje wybudzanie się hibernujących w fortach nietoperzy oraz ich płoszenie przez ludzi. Ponadto w obiektach niezagospodarowanych, nieużytkowanych przez człowieka i nieogrodzonych obserwuje się liczne akty wandalizmu, przyczyniające się do zmniejszania liczby odpowiednich dla gatunku kryjówek oraz do zmiany warunków mikroklimatycznych wewnątrz pomieszczeń – kradzieże stalowych elementów (drzwi, belek korytkowych i szyn) i podpalenia, a także umyślnego zabijania zimujących w nich nietoperzy. Istotnym zagrożeniem dla gatunków w tym obszarze Natura 2000 jest także stopniowe zmniejszanie się liczby odpowiadających im mikrokryjówek – odpadanie płyt odstającego od ścian tynku, kradzieże stalowych belek stropowych, a w wybranych obiektach także zalewanie wodą kluczowych dla zimowania gatunków pomieszczeń. Nieszczelność ścian obiektów lub brak drożności funkcjonującego w nich pierwotnie odwodnienia często prowadzi do całkowitego wypełniania wodą kluczowych dla gatunków pomieszczeń (po strop) i zalania hibernujących tam nietoperzy, a w niektórych przypadkach także odcięcia wylotu osobnikom zimującym w innych częściach fortu. Dodatkowo zły stan techniczny

niektórych pomieszczeń – liczne spęknięcia oraz odpadające elementy stropu i ścian, świadczy o postępującej degradacji miejsc zimowania gatunku, które w niedługim czasie mogą ulec zawaleniu. Obecność dużych ilości odpadów w miejscach przebywania nietoperzy sprzyja aktom wandalizmu (podpalanie śmieci w korytarzach, co zmienia warunki mikroklimatyczne pomieszczeń – może też spowodować podpalenie nietoperzy), a także drapieżnictwu (po śmieciach drapieżniki, takie jak kuny, koty, mogą wspinać się do nietoperzy zimujących w górnych partiach korytarzy.

Dodaje się, że na potrzeby raportu oos sporządzanego w związku z ubieganiem się o decyzję środowiskową w latach 2013-2014 przeprowadzono wizję, która wykazała ok. 25 sztuk hibernujących mopków. Liczbę tę podano w przybliżeniu, gdyż mopki hibernowały w skupiskach i dokładne liczenie nie było możliwe. Aby nie zakłócać hibernacji nietoperzom kontrola była ograniczana czasowo do niezbędnego minimum.

Na szczególną uwagę zasługuje konstatacja, iż wg dokumentacji PZO drogi szybkiego ruchu nie tylko generują szkodliwy dla środowiska hałas, ale z punktu widzenia nietoperzy przecinają szlaki migracji/przelotów nietoperzy. Negatywnie dla tych zwierząt odbijają się także takie działania człowieka jak: zmniejszenie powierzchni zwartych kompleksów leśnych, terenów zadrzewionych i zakrzewionych, likwidacja szpalerów drzew oraz żywopłotów otaczających obiekty fortyfikacyjne, usuwanie starszych i martwych drzew obfitujących w letnie kryjówki. Odnosząc się zatem do omawianej drogi S7 należy podkreślić, iż będąca przedmiotem rozważań droga funkcjonuje już w tym rejonie od kilkudziesięciu lat, gdzie z roku na rok rośnie liczba użytkujących ją pojazdów. Pomimo tego mopki nadal korzystają z Fortu Dębina jako swego miejsca hibernacji. Z całą pewnością – z uwagi na znacząco odległość obiektu (najbliższy bunkier, w którym stwierdzano hibernujące mopki znajduje się w odległości około 362m od osi drogi) – sam hałas pochodzący z użytkowanej drogi nie jest dlań szkodliwy, w tym zakłócający założenie kolonii zimowej oraz jej funkcjonowanie do wiosny. Jedynymi diagnozowanymi w PZO zagrożeniami (potencjalnymi), poza koniecznością niewielkich wycinek na skraju lasu, o których szczegółowo mówiono w części dotyczącej Kampinoskiego PN (pow. ok. 0,5 ha – zagrożenia potencjalne: B02.02 – wycinka lasu, B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew, B02.06 – przerzedzenie warstwy drzew, B03 – eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania) są: D01.02 – drogi, autostrady, G05.11 – śmierć lub uraz w wyniku kolizji, J03.02.01 – zmniejszenie migracji/ bariery dla migracji. W ramach inwentaryzacji wprawdzie nie znaleziono żadnych martwych zwierząt, jednak nie wyklucza się, że do lotu od strony do zimowiska, a na wiosnę wylot może być utrudniony w związku z funkcjonowaniem drogi S7. Jednak raczej nie chodzi o kolizje z pojazdami, a raczej hałas drogowy i światła przejeżdżających samochodów, które działają niejako odstraszająco na przelatujące nietoperze (Limpens i in.2005): [109]. Badania te także dowodzą, że nietoperze dla przekroczenia dróg poszukują takie obiekty jak: wiadukty nad drogą, mosty i przepusty nad ciekami, tunele czy przejazdy gospodarcze, w przypadku braku takowych albo zaczynają lot wzdłuż drogi albo przelatują nad drogą na zwiększonym pułapie wysokościowym. A ponieważ przebudowa drogi będzie realizowana w swym starym śladzie nie wydaje się, aby jej rozbudowa mogła negatywnie wpłynąć na możliwości dolotu, a następnie możliwość wykorzystania Fortu jako zimowiska. Nie wyklucza się, że mopki dostają się na to zimowisko z pozostałych trzech stron obiektu, bowiem badania inwentaryzacyjne 2013-2014 oraz 2020r., w tym punkt nasłuchowy Nr 7 nie potwierdziły tego gatunku pomiędzy Fortem a drogą. W 2020 r. potwierdzono przeloty gacka brunatnego i karlika malutkiego. Reasumując. Wklucza się znaczące negatywne oddziaływanie planowanej przebudowy drogi S7 na stan ochrony przedmiotu ochrony – mopka.



Tab. 4-50 Ocena oddziaływania w aspekcie celów działań ochronnych ustalonych dla mopka w Forcie Dębina – celem uniknięcia zastosowania art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody

Sytuacja gatunku w obszarze wg PZO oraz inwentaryzacji przyrodniczej	Cele działań ochronnych – dla gatunku w lokalizacji: Fort V - Dębina	Ocena
<p>Obszar Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 jest jedynym znanym dużym zimowiskiem mopka w tej części kraju i jednym z kilku największych w skali całego kraju. Wyniki zimowego monitoringu występowania mopków, prowadzonego w obiektach Twierdzy Modlin w latach 2004 – 2012 (E. Fuszara, M.Fuszara, M.Kowalski, G.Lesiński, A. Olszewski, mat. niepubl.), potwierdzone podczas wizji terenowych wykonanych dwukrotnie w ramach sporządzanego projektu PZO (za wyjątkiem Fortu XIII Błogosławie), wykazują występowanie tego gatunku we wszystkich sześciu obiektach włączonych do sieci Natura 2000, tym w Forcie V Dębina. W XII.2012r. stwierdzono 37 mopków, a w I/II 2013 – 46 mopków. Średnia z lat 2009-2013 wynosi w tym forcie – 46 osobników, a średnia z lat 2004-2013 – 36. Mopek zimuje w tym obiekcie regularnie – zimujące osobniki obserwowane są tutaj corocznie. Podczas przeprowadzonej w sezonie zimowym 2012/2013 wizji terenowej stwierdzono w obrębie stanowiska gatunku zimowanie 37 os. – grudzień 2012; 46 os. – luty 2013. Wpływ na nadanie złej oceny ogólnej stanu ochrony gatunku – U2, miał spadek liczby osobników zimujących w forcie, brak zabezpieczenia przed niepokojeniem – obiekt jest otwarty i ogólnodostępny, a także możliwe całkowite zalanie pomieszczenia, w którym gatunek zimuje. Ponadto, niepokoi zmniejszanie się liczby kryjówek w obiekcie.</p>	<p>Przywrócenie gatunku do właściwego stanu ochrony w Forcie V Dębina poprzez zwiększenie powierzchni zimowiska – liczby szczelin i szpar w obiekcie fortyfikacyjnym, zabezpieczenie wybranych pomieszczeń przed całkowitym zalaniem wodą, natomiast pomieszczeń, w których gatunek zimuje najliczniej, przed niepokojeniem nietoperzy, co doprowadzi do wzrostu liczby zimujących w obrębie stanowiska osobników gatunku – średnia liczba osobników zimujących w obiekcie w terminie 15.01-15.02 podczas 10-letniego okresu obowiązywania planu zadań ochronnych &gt; średnia liczba osobników zimujących w obiekcie w terminie 15.01-15.02, w latach 2009-2013 – 46 osobników.</p> <p>Określenie znaczenia Fortu V Dębina dla gatunku podczas jesiennego i wiosennego rojenia.</p>	<p>Planowane przedsięwzięcie drogowe znajduje się na tyle daleko od obiektu fortecznego, że nie ma możliwości zakłócenia działań polegających na zwiększeniu powierzchni zimowiska – liczby szczelin i szpar w obiekcie czy zabezpieczeniu wybranych pomieszczeń przed całkowitym zalaniem wodą. Nie powoduje także niepokojenia zwierząt podczas snu zimowego.</p> <p>Przedsięwzięcie także nie naruszy możliwości przeprowadzenia badań podczas jesiennego i wiosennego rojenia.</p> <p>Reasumując. Przebudowa S7 nie wpłynie na cele ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie, w tym na cele działań ochronnych określone w planie zadań ochronnych</p>

### **Krok 3. Wnioski płynące z wyżej opisanej oceny wpływu przedsięwzięcia na ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020**

Otóż, powyżej zdecydowanie wykluczono znacząco negatywne oddziaływania na przedmiot ochrony jakim jest mopek *Barbastella barbastellus* i jego zimowisko w Forcie V - Dębina.

#### Powyższe analizy nie wykazały:

- znaczącej, fizycznej degradacji zimowego siedliska gatunku,
- istotnej zmiany cech charakterystycznych tego siedliska i ich jakości,
- pogorszenia stanu ochrony mopka i jego siedliska zimowego,
- spadków liczebności lub zagęszczenia populacji ani w krótszej, ani w dłuższej perspektywie czasowej, zmniejszenia ich zasięgu, pogorszenia funkcjonowania populacji, tj. ograniczenia możliwości zimowania, zwiększenia śmiertelności

podczas dolotu i wylotu, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami,

- niemożności zrealizowania celów działań ochronnych przyjętych w PZO.

Oddziaływanie na ww. przedmiot ochrony byłoby z pewnością znaczące, jeśli:

- spowodowałoby całkowite zniszczenie zimowisk lub znaczną utratę jego funkcjonowania,
- uniemożliwiło lub opóźniło osiągnięcie właściwego stanu ochrony mopka i jego zimowego siedliska,
- spowodowałoby trwałą, niekorzystną dla mopka zmianę warunków środowiska, co skutkowałoby obniżeniem wartości parametrów i wskaźników stanu ochrony zimowiska,
- spowodowałoby utratę kluczowych elementów zimowiska mopka.

**Wniosek i środki łagodzące.** Przebudowa S7 pozostaje bez znacząco negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia. Jedynym sugerowanym środkiem minimalizującym ewentualne negatywne oddziaływania to wygradzenie terenu po jego granicy na etap budowy, aby uniemożliwić niezamierzoną jego penetrację. W granicy obszaru należy wykluczyć także składowanie materiałów budowlanych, lokowanie baz transportowych etc.

#### **Krok 4. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na spójność sieci Natura 2000.**

Powyższego dokonano w rozdziale dotyczącym korytarzy ekologicznych. Pojęcie spójności sieci obszarów Natura 2000 definiuje się przed wszystkim jako zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Owa spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korytarzy ekologicznych (określonych przez Jędrzejewskiego W., i inni. 2011 r. oraz wykazanych, jako korytarze i szlaki migracji w ramach inwentaryzacji przyrodniczej) warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu.

Stwierdza się brak uzasadnienia dla przeprowadzenia Fazy 3 (ocena rozwiązań alternatywnych) i Fazy 4 (kompensacja) oceny naturowej.

#### **Łąki Kazuńskie PLH140048**

Obszar Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 jako obszar objęty ochroną został przyjęty Decyzją KE z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 str. 146. Zajmuje on powierzchnię 340 ha i zlokalizowany jest w całości w województwie mazowieckim, powiecie nowodworskim i gminie wiejskiej Czosnów. Sprawującym nadzór jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Wg SDF stanowi on fragment lewobrzeżnego tarasu zalewowego doliny Wisły, na odcinku gdzie zbiega się ona z połączonymi nurtami Narwi i Bugu. Krajobraz obszaru tworzy mozaika siedlisk hydrogenicznych typowych dla doliny dużych rzek nizinnych. Pozostałością po dawnym korycie Wisły są starorzecza zwane Jeziolem Górnym i

Jeziorem Dolnym o powierzchni ok. 20 ha, otoczone wąskimi, poprzerywanymi pasami zadrzewień łęgowych oraz lokalne zagłębienia o charakterze podłużnych rynien lub mis porośniętych przez szuwały turzycowe związku *Magnocaricion* i ziołorośla ze związku *Flipendulion ulmaria*. Sąsiadują one z rozległymi kompleksami zbiorowisk trawiastych, na które składają się zmiennowilgotne łąki kaczęncowe ze związku *Clathion*, wilgotne łąki trzęślicowe ze związku *Molinion* oraz łąki świeże ze związku *Arrhenatherion elatioris*. Całość uzupełniają zarośla wierzb szerokolistnych *Salicetum pentandro-cinereae*, niewielkie powierzchniowo łągi i nieliczne szpalery drzew. Flora naczyniowa liczy około 200 gatunków. Odzwierciedleniem różnorodności środowisk jest bogata fauna, reprezentowana między innymi przez gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, takie jak: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus*, zalotka większa *Leucrrhinia pectoralis*, różanka *Rhodeus sericerus amarus*, boleń *Aspius aspius*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*. Plan zadań ochronnych dla tego obszaru został ustanowiony w trybie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 łąki Kazuńskie PLH140048 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 8156) [52].

Tab. 4-51 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 łąki Kazuńskie PLH140048 – siedliska przyrodnicze – wg SDF [58].

Typy siedlisk przyrodniczych z zał. I DS.					Ocena obszaru			
Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
					Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	21.95	G	B	C	B	B
2	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	56.1	G	C	C	C	C
3	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	40.1	G	B	C	C	C

**Objaśnienia do tabeli:** Pokrycie: powierzchnia siedliska w obszarze [ha]; Jakość danych: Klasa G = „wysoka” (np. na podstawie badań); Reprezentatywność: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca; Powierzchnia względna: A: 100 %  $\geq p > 15$  %; B: 15 %  $\geq p > 2$  %; C: 2 %  $\geq p > 0$  %; Stan zachowania: A: doskonały; B: dobry; C: średni lub zdegradowany; Ocena ogólna: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca.

Tab. 4-52 Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 – gatunek – wg SDF [58].

Gatunki				Ocena obszaru						
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólne
1	I	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	p	P	M	C	C	C	C

*Grupa: I - bezkręgowce*

*Typ populacji: p-osiadła*

*Kategorie liczebności (kategoria): P = obecne*

*Jakość danych: Klasa M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji)*

*Ocena populacji (szacowanie wielkości populacji i jej zagęszczenia) - A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0%*

*Stan zachowania - A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany*

*Izolacja - A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania*

*Ocena ogólna - A: znakomita; B: dobra; C: znacząca*



Rys. 4-18 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048

W związku z niewielką kolizją przedsięwzięcia z obszarem, należy przeprowadzić stosowną procedurę ocenową.

**Krok 1. Określenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem.**



Przedsięwzięcie może być uznane za „bezpośrednio związane z lub niezbędne do zarządzania obszarem”, gdy element „zarządzania” odnosi się do działań służących realizacji celów ochronnych, zaś element „bezpośredniości” odnosi się do działań ustanowionych wyłącznie w celu zarządzania obszarem, a niebędących bezpośrednimi lub pośrednimi konsekwencjami innych działań. W celu ustalenia czy planowane przedsięwzięcie jest związane czy też niezbędne do zarządzania obszarem przeanalizowano przyjęty plan zadań ochronnych RDOŚ w Warszawie, a mianowicie zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 8156) [52]. Dokonując przeglądu ww. aktu prawnego należy jednoznacznie stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie może być uznane za „bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem”. Celem przedsięwzięcia jest bowiem budowa drogi pomimo funkcjonowania obszaru Natura 2000. Cel ten nie ma nic wspólnego z zarządzaniem obszarem Natura 2000 w celu osiągnięcia skutków jakim jest dążenie (ewentualnie osiągnięcie) właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony tu: trzech siedlisk przyrodniczych i jednego gatunku.

**Krok 2. Charakterystyka obszaru Natura 2000, tj. ustalenie przedmiotów ochrony, które wymagałyby dalszego procesu ocenowego (pogłębionego) i w razie konieczności oceny możliwości realizacji celów ochrony, w tym celów działań ochronnych obszaru Natura 2000 wraz z uwzględnieniem wyników inwentaryzacji przyrodniczej. Ocena właściwa.**

Tab. 4-53 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 – siedliska przyrodnicze i gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej (wg SDF) wraz z diagnozą występowania wg PZO. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny.

Kod Nazwa	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych	Wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. przedmioty ochrony
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorniskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	<b>Zagrożenia istniejące:</b> K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). <b>Zagrożenia potencjalne:</b> A08 Nawożenie (nawozy sztuczne). F01 Akwakultura morska i słodkowodna. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	Zachowanie siedliska w obszarze o powierzchni 16 ha oraz utrzymanie obecnego stanu zachowania (FV – stan właściwy).	W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 siedlisko zostało wykazane na sześciu stanowiskach, w tym dwa zlokalizowane są w granicy omawianego obszaru N.2000, tj.: 1) Płat w km od 329+536 do 331+054, w odl. 316 m od osi drogi, strona L(SW), powierzchnia 153698 m <sup>2</sup> ; 2) Płat w km od 331+263 do 331+460, w odl. 571 m od osi drogi, strona L(SW), powierzchnia 49822 m <sup>2</sup> .  Oba płaty znajdują się w bardzo dużej odległości od drogi, a więc nie zagraża im nic ze strony inwestycji, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Dokumentacja PZO także nie wykazuje na kolizyjnym miejscu i w jego nawet dalszym sąsiedztwie płatów tego siedliska. Nie wskazano także budowy i eksploatacji dróg jako choćby

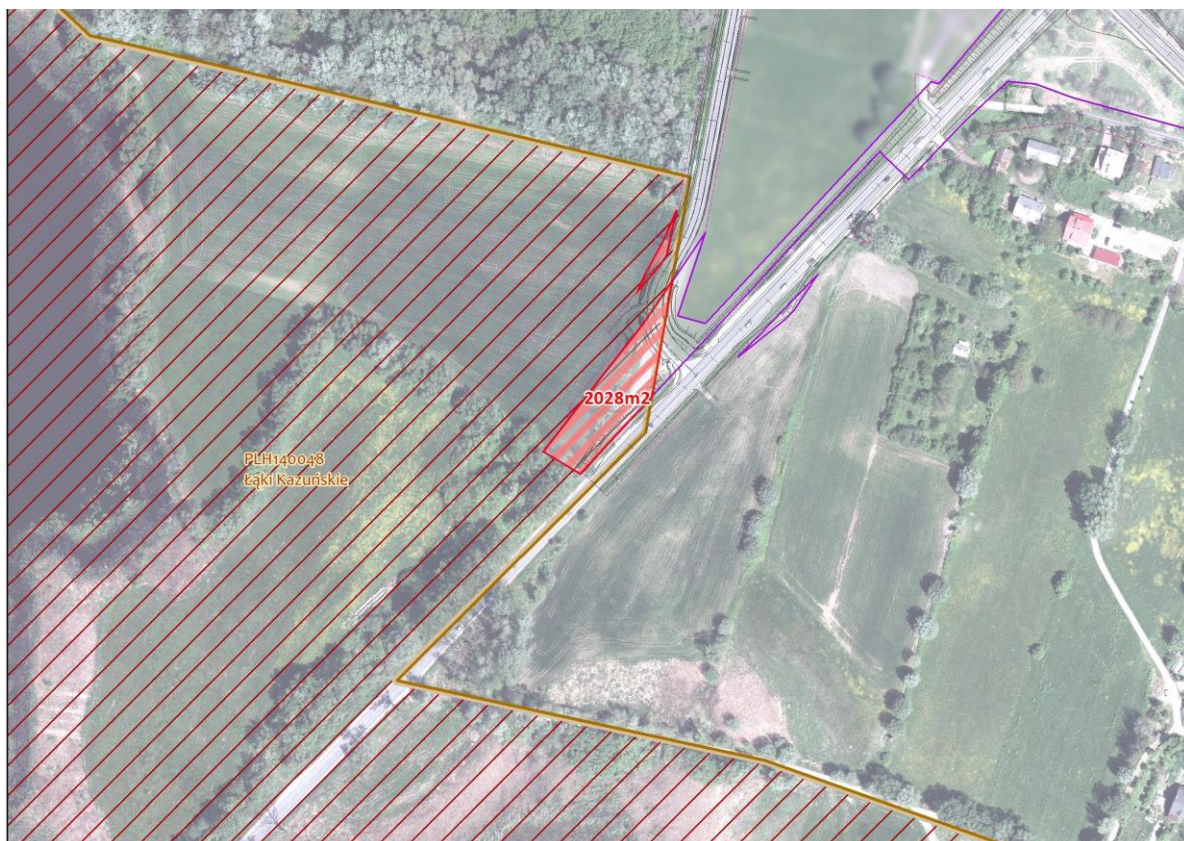


*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Kod Nazwa	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych	Wykazane w ramach inventaryzacji przyrodniczej 2020 r. przedmioty ochrony
	K02.03 Eutrofizacja (naturalna).		potencjalne zagrożenie.
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
6140 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	<p><b>Zagrożenia istniejące:</b></p> <p>A03.03 Zaniechanie / brak koszenia.</p> <p>K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).</p> <p>I01 Obce gatunki inwazyjne.</p> <p>I02 Problematyczne gatunki rodzime.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b></p> <p>A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne.</p> <p>A08 Nawożenie (nawozy sztuczne).</p> <p>E01.03 Zabudowa rozproszona.</p> <p>J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.</p> <p>K02.03 Eutrofizacja (naturalna).</p>	<p>Zachowanie siedliska w obszarze o powierzchni 50 ha oraz poprawa jego stanu zachowania z U2 (stan zły) na U1 (stan niezadowolający). Ponadto, celem działań ochronnych jest poprawa parametru struktury i funkcji siedliska poprzez zapewnienie warunków dla rozwoju właściwego składu gatunkowego roślin oraz ograniczenie występowania procesu sukcesji.</p>	<p>W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 siedlisko nie zostało w ogóle wykazane w ramach bufora badawczego ok. 500m, w tym w granicy obszaru N.2000. Dokumentacja PZO także nie wykazuje na kolizyjnym miejscu i w jego nawet dalszym sąsiedztwie płatów tego siedliska. Nie wskazano także budowy i eksploatacji dróg jako choćby potencjalne zagrożenie.</p>
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	<p><b>Zagrożenia istniejące:</b></p> <p>A03.03 Zaniechanie / brak koszenia.</p> <p>K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).</p> <p>I01 Obce gatunki inwazyjne.</p> <p>I02 Problematyczne gatunki rodzime.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b></p> <p>A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne.</p> <p>A08 Nawożenie (nawozy sztuczne).</p> <p>E01.03 Zabudowa</p>	<p>Zachowanie siedliska w obszarze o powierzchni 40 ha oraz poprawa jego stanu zachowania z U2 (stan zły) na U1 (stan niezadowolający). Ponadto, celem działań ochronnych jest poprawa parametru struktury i funkcji siedliska poprzez zapewnienie warunków dla rozwoju właściwego składu gatunkowego roślin oraz ograniczenie występowania procesu sukcesji.</p>	<p>W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 siedlisko nie zostało w ogóle wykazane w ramach bufora badawczego ok. 500m, w tym w granicy obszaru N.2000. Dokumentacja PZO także nie wykazuje na kolizyjnym miejscu i w jego nawet dalszym sąsiedztwie płatów tego siedliska. Nie wskazano także budowy i eksploatacji dróg jako choćby potencjalne zagrożenie.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Kod Nazwa	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - zagrożenia	Kluczowe informacje wg dokumentacji PZO - cele działań ochronnych	Wykazane w ramach inventaryzacji przyrodniczej 2020 r. przedmioty ochrony
	rozproszona. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie. K02.03 Eutrofizacja (naturalna).		
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	<p><b>Zagrożenia istniejące:</b></p> <p>A03.03 Zaniechanie / brak koszenia.</p> <p>K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b></p> <p>A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne.</p> <p>A08 Nawożenie (nawozy sztuczne).</p> <p>E01.03 Zabudowa rozproszona.</p> <p>J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.</p>	Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu i stanie ochrony gatunku.	<p>Motyl został stwierdzony w granicy obszaru N2000 i jednocześnie w rejonie inwestycji na trzech stanowiskach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Km 330+719, strona L(NE), odl. 254 m;</li> <li>2) Km 331+034, strona P(SW), odl. 535 m;</li> <li>3) Km 331+858, strona P(SW), odl. 158 m.</li> </ol> <p>Wszystkie ww. stanowiska znajdują się daleko poza zasięgiem przedsięwzięcia. Gatunek ten preferuje wilgotne siedliska, w tym łąki, moczary, a także łągi. W miejscu kolizji obszaru z inwestycją (łącznik drogi nr 579 z ul. Fort Ordona na powierzchni 0,3 ha takie tereny, mogą ce stanowić siedlisko tego motyla także nie występują.</p> <p>Dokumentacja PZO także nie wykazuje na kolizyjnym miejscu i w jego nawet dalszym sąsiedztwie stanowisk tego gatunku. Nie wskazano także budowy i eksploatacji dróg jako choćby potencjalne zagrożenie.</p> <p>Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wpisuje się w realizację celu działań ochronnych jakim jest uzupełnianie stanu wiedzy o tym przedmiocie ochrony.</p>
Wniosek do oceny:		Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	



Rys. 4-19 Lokalizacja przedsięwzięcia w aspekcie terytorialnym obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048

### **Krok 3. Wnioski płynące z wyżej opisanej oceny wpływu przedsięwzięcia na ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048.**

Otóż, powyżej zdecydowanie wykluczono negatywne, w tym znaczące negatywne oddziaływania na wszystkie przedmioty ochrony obszaru.

#### Powyższe analizy nie wykazały:

- fizycznej degradacji ich siedlisk przyrodniczych oraz siedliska gatunku,
- zmiany cech charakterystycznych siedlisk i ich jakości,
- pogorszenia ich stanu ochrony – ingerencja nie następuje nawet w pojedyncze płyty lub stanowiska gatunków,
- spadków liczebności lub zagęszczenia populacji cz.nieparka ani w krótszej, ani w dłuższej perspektywie czasowej, zmniejszenia jego zasięgu, pogorszenia funkcjonowania populacji, tj. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami,
- niemożności zrealizowania celów działań ochronnych przyjętych w PZO.

#### Oddziaływanie na ww. przedmioty ochrony byłyby z pewnością znaczące, jeśli:

- spowodowałyby całkowite zniszczenie gatunku czy siedliska przyrodniczego lub znaczną utratę jego zasobów,

- uniemożliwiło lub opóźniło osiągnięcie właściwych stanów ochrony,
- spowodowałyby trwałą, niekorzystną dla gatunku/siedlisk przyrodniczych zmianę warunków środowiska, co skutkowałoby obniżeniem wartości parametrów i wskaźników stanu ochrony,
- spowodowałyby zniszczenie lub zaburzenie funkcjonalnych połączeń w obrębie siedliska gatunku,
- spowodowałyby utratę kluczowych elementów biotopu cz.nieparka.

**Wniosek i środki łagodzące.** Przebudowa S7 nie wpłynie znacząco negatywnie na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia. Jedynym sugerowanym środkiem minimalizującym ewentualne negatywne oddziaływania to wygrodzenie terenu po jego granicy na etap budowy, aby uniemożliwić niezamierzoną jego penetrację. W granicy obszaru należy wykluczyć także składowanie materiałów budowlanych, lokowanie baz transportowych etc.

#### **Krok 4. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na spójność sieci Natura 2000.**

Powyższego dokonano w rozdziale dotyczącym korytarzy ekologicznych. Dokonując tej oceny uwzględniono wszystkie oddziaływania, w tym ewentualną kumulację oddziaływań, która w przypadku planowanego przedsięwzięcia przebiegającego przez omawiany obszar Natura 2000 nie ma miejsca. Pojęcie spójności sieci obszarów Natura 2000 definiuje się przed wszystkim jako zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Owa spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korytarzy ekologicznych (określonych przez Jędrzejewskiego W., i inni. 2011 r. oraz wykazanych jako korytarze i szlaki migracji w ramach inwentaryzacji przyrodniczej) warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu.

Stwierdza się brak uzasadnienia dla przeprowadzenia **Fazy 3** (ocena rozwiązań alternatywnych) i **Fazy 4** (kompensacja) oceny naturowej.

#### **Obszar Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043**

Ostoją Nowodworską PLH140043 zajmuje powierzchnię 51,06 ha i jest obszarem tzw. siedliskowym chronionym od dnia Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz.Urz. Unii Europejskiej L 33 str. 146). Prawem krajowym obszar został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nowodworska (PLH140043) (Dz. U. z 2018 r. poz. 784). Obszar położony jest w woj. mazowieckim, powiecie nowodworskim, gminie: Nowy Dwór Mazowiecki (miejska). Sprawującym nadzór jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Plan zadań ochronnych został ustanowiony w trybie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r. poz. 3953). Wg SDF



Obszar jest niewielkim odizolowanym kompleksem leśnym zlokalizowanym w mezoregionie Kotliny Warszawskiej (318.73) na obrzeżach miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Według podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz, 2008) położony jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Mazowiecko-Poleskim, Poddziale Mazowieckim (E), Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2), Podkrajnie Wkry (E.2a), Okręgu Kotliny Warszawskiej (E.2a.4), Podokręgu Legionowskim (E.2a.4.f). W skład ostoi wchodzi dwa oddziały leśne (323 i 324) zarządzane przez Nadleśnictwo Jabłonna, Leśnictwo Bagno (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie). Wzdłuż południowej granicy obszaru przebiega droga wojewódzka nr 630 (Nowy Dwór Mazowiecki – Jabłonna), natomiast od zachodu, wschodu i północy ostoja graniczy z terenami zurbanizowanymi. W krajobrazie leśnym obszaru współdominują w różnym stopniu zachowane grądy typowe *Tilio-Carpinetum typicum* i bory mieszane *Quercus roboris-Pinetum*. W oddziale 324b zachowały się fragmenty fitocenoz wskazujących na możliwość występowania w przeszłości dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*. Na powierzchni tej znajduje się dojrzały drzewostan z panującym dębem szypułkowym *Quercus robur*, który osiągnął fazę terminalną (naturalny rozpad). Jego drewno w zależności od stopnia rozkładu stanowi siedlisko życia dla gatunków chrząszczy saproksylicznych. Według Hilszczańskiego i Woźniaka obszar cechuje wyjątkowe bogactwo entomofauny. Zwracają oni uwagę na zgrupowanie koleopterofany saproksylicznej i ksylofagicznej. Do ciekawych i cennych z przyrodniczego punktu widzenia chrząszczy ekologicznie związanych z drewnem dębu ostatni z badaczy wymienia spotykane tu, a nieczęste w skali kraju, gatunki z rodziny kózkowatych *Cerambycidae*: pisankę *Grammoptera abdominalis*, paśnika *Plagionotus detritus*, węglarka *Ropalopus macropus*, rypiaka *Anaesthetis testacea*, a zwłaszcza biegowca *Clytus tropicus*. Ostatni z wymienionych gatunków notowany jest w kraju bardzo rzadko, a na Mazowszu, oprócz Lasu Bielańskiego i Puszczy Kozienickiej, jest to jego trzecie współcześnie znane stanowisko. Osobliwością obszaru jest obecność dwóch gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* i pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Dostęp światła do dna lasu wyniku stopniowego rozpadu drzewostanu sprzyjał rozwojowi dla obu gatunków chrząszczy. Zgniotek cynobrowy został stwierdzony na terenie Ostoi w 2007 r. (Adam Woźniak, materiały niepubl.), a w latach następnych jego obecność regularnie potwierdzano (Hilszczański 2008, Stachowiak 2008, Kadej 2011). Izolację gatunku oceniono jako A, ze względu na fakt, że jest to jedno z trzech obecnie znanych stanowisk tego gatunku na Mazowszu. Praktycznie nie istnieją możliwości kontaktu i wymiany osobników pomiędzy tymi populacjami. Uwzględniając historię rozwoju miasta Nowy Dwór Maz. i jego okolic należy przypuszczać, że populacja nowodworska rozwija się w izolacji co najmniej od II połowy XX w. Pomimo, że zgniotek cynobrowy występuje dość licznie w Ostoi, stanowi jedynie niewielki % populacji krajowej, dlatego jego miejscowa populacja oceniono jako C. Obecność rozmnażającej się dość licznie zgniotka cynobrowego wskazywałaby, że jest to stabilna w czasie populacja, jednak biorąc pod uwagę procesy sukcesji jakie zachodzą w obrębie obszaru należy spodziewać się stopniowego pogarszania się stanu siedliska gatunku, co wpłynie bez wątpienia na jego liczebność. Biorąc to pod uwagę stan zachowania zgniotka określono oceniono jako C. Uwzględniając bardzo rzadkie występowanie w Polsce gatunku, Obszar jest ważną ostoją dla tego chrząszcza z punktu widzenia zachowania i ochrony populacji krajowej. Dlatego nadano lokalnej populacji ocenę ogólną B. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* to gatunek stwierdzony po raz pierwszy w 2008 r. (Hilszczański 2008, materiały niepubl.). Zaobserwowano wówczas znaczną liczbę larw tego owad, co wskazywało, iż osiąga on tu sukces rozrodczy. Potwierdziły to badania w kolejnych latach (do kilkudziesięciu larw). Pomimo dużej liczebności w Ostoi, lokalna populacja stanowi jedynie niewielki % populacji krajowej dlatego oceniono ją jako C. Procesy sukcesji jakie zachodzą w obrębie obszaru, a zwłaszcza wzrastające w ich efekcie zacienienie pni dębów należy spodziewać się stopniowego pogarszania się stanu siedliska gatunku, co wpłynie bez wątpienia na jego liczebność. Biorąc to pod uwagę stan zachowania pachnicy określono oceniono jako



C. Uwzględniając częste występowanie tego gatunku w Polsce jak i jej stan zachowania w obrębie obszaru lokalnej populacji nadano ocenę ogólną C. należy jednocześnie zwrócić uwagę, że Obszar Ostoja Nowodworska PLH140043 sąsiaduje z Kampinoską Doliną Wisły PLH140029. Zachowana została, pomimo obecności drogi, łączność między obiema ostojami. Jeśli uwzględni się fakt łączności doliny Wisły z Puszcza Kampinoską ta istniejąca sieć ekologiczna ma szczególne znaczenie dla pachnicy dębowej i stwarza możliwości kontaktu poszczególnych populacji tego gatunku w regionie.

Tab. 4-54 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043 – gatunki – wg SDF [59].

Gatunki				Ocena obszaru						
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D			
					C/R/V/P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólne
1	I	1086	Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	p	R	M	C	C	A	B
2	I	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	p	C	M	C	C	C	C

Grupa: I - bezkręgowce

Typ populacji: p-osiadła

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie

Jakość danych: Klasa M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji)

Ocena populacji (szacowanie wielkości populacji i jej zagęszczenia) - A:  $100\% \geq p > 15\%$ , B:  $15\% \geq p > 2\%$ , C:  $2\% \geq p > 0\%$

Stan zachowania - A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany

Izolacja - A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania

Ocena ogólna - A: znakomita; B: dobra; C: znacząca

Odległość inwestycji od granic obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska – ok. 3 km uniemożliwia negatywny wpływ drogi na jego przedmioty ochrony. Kwestia spójności sieci Natura 2000 jest przedmiotem rozważań rozdziału dotyczącego korytarzy ekologicznych.

### **Kampinoska Dolina Wisły PLH140029**

Obszar zajmuje powierzchnię 20659,110ha i jest obszarem tzw. siedliskowym chronionym na podstawie Decyzji KE z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz.Urz. Unii Europejskiej L 33 str. 146). Obszar położony jest w woj. mazowieckim, powiatach: nowodworski, warszawski zachodni, sochaczewski, Warszawa, płocki, płoński, legionowski, Płock i gminach: Bodzanów (wiejska), Zakroczym (miejsko-wiejska), Jabłonna (wiejska), Mała Wieś (wiejska), Iłów (wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (miejska), Słubice (wiejska), Wyszogród (miejsko-wiejska), Czosnów (wiejska), Łomianki (miejsko-wiejska), Czerwińsk nad Wisłą (wiejska), Młodzieszyn (wiejska), Brochów (wiejska), Leoncin (wiejska), Słupno (wiejska), Warszawa (miejska), Płock (miejska), Gąbin (miejsko-wiejska). Sprawującym nadzór jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie.

Obszar nie posiada dokumentu planistycznego. Dane na temat sporządzania planu zadań ochronnych wskazują na zahamowanie procesu sporządzania PZO. Ostatnie spotkanie dyskusyjne w sprawie opracowania PZO wg [http://warszawa.rdos.gov.pl/files/artykuly/21592/Sprawozdanie\\_z\\_IV\\_spotkania.pdf](http://warszawa.rdos.gov.pl/files/artykuly/21592/Sprawozdanie_z_IV_spotkania.pdf) odbyło się 5 listopada 2014r., gdzie przedmiotem dyskusji były diagnozowane zagrożenia, a także propozycje działań ochronnych. Uzupełnić jednak należy, iż plan ochrony dla rezerwatu przyrody uwzględnił zakres PZO dla tego obszaru Natura 2000 – Zarządzenie RDOŚ z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Zakole zakroczymskie (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2018 r., poz. 11281) **[55]**.

Wg SDF **[60]** Obszar pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej (318.73) i częściowo w Kotlinie Płockiej (315.36). Obejmuje swoimi granicami dolinę Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem, na którym rzeka zachowała swój najpiękniejszy na terenie Mazowsza, naturalny odcinek. Koryto rzeki w tym fragmencie biegu ma charakter roztokowy (błądzący) kształtowany przez dynamiczne procesy erozyjno-akumulacyjne. Ich efektem są liczne wyspy i mielizny. W krajobrazie wyraźnie zaznaczają się: meandry, zakola, brody, starorzecza, piaszczyste łąchy, urwiste skarpy i strome brzegi. Północna krawędź doliny jest wyraźnie zarysowana i osiąga wysokość względną dochodzącą do ok. 35 m. Od strony południowej rozciąga się szeroki taras zalewowy. Wisła wraz z uchodzącymi do niej połączonymi wodami Bugu i Narwi oraz Bzury tworzy na terenie Obszaru największy węzeł wodny kraju. W dolinie zachowały się warunki sprzyjające powstawaniu i trwaniu naturalnego układu przestrzennego krajobrazów roślinnych z charakterystycznym, strefowym układem zbiorowisk, reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów typowym dla dużych rzek nizinnych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są koryta boczne i starorzecza tworzące specyficzne ciągi, otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, zadrzewień i lasów łągowych. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala rzeki i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się w okolicy Zakroczymia w rezerwacie „Zakole Zakroczymskie” oraz na dużych wyspach w rezerwacie „Ławice Kiełpińskie”. Pomiedzy Młodzieszynkiem, a Dobrzykowem (na odcinku około 40 km), tereny przyskarpowe porastają zaś łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*. Prezentują one różne fazy rozwojowe, od dojrzałych i reprezentatywnych płatów po stosunkowo młode fitocenozy z niedojrzałym drzewostanem, stanowiące początkową fazę regeneracyjną. Dopełnieniem krajobrazu leśnego obszaru są łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmentum* oraz grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum*. Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi partiami krawędziowymi, charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją. Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozzerwalnie związane są starorzecza, zwane wiślickami. Największe i najcenniejsze z nich to: Jeziorko Kiełpińskie (rezerwat przyrody), Jeziorko Secymińskie oraz starorzecza w okolicy Nowosiadła, Kępy Polskiej i Bód Borowickich. Z innych, typowych dla dolin rzecznych siedlisk przyrodniczych są ziołorośla nadrzeczne oraz muliste zalewane brzegi z roślinnością namuliskową. Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Z korytem rzeki nierozzerwalnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra *Castor fiber* oraz wydry *Lutra lutra*. Dolina Wisły stanowi także kluczowy korytarz migracyjny dla łosia *Alces alces* i wilka *Canis lupus*. Na szczególną uwagę zasługuje również ichtiofauna rzeki. Występuje tu jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia *Aspius aspius*. Do gatunków licznie występujących należą również gatunki takie jak, m.in.: różanka *Rhodeus sariceus amarus* (zasiedlająca głównie starorzecza oraz odnogi koryta o niewielkim przepływie), koza *Cobitis taenia*, kiełb białopłetwy *Romanogobio alpinus* oraz koza złotawa *Sabanajewia aurata*. Ostatni gatunek tworzy stabilną i liczną populację od blisko 40 lat (Rolik 1961), co powoduje, że rzeka Wisła na tym odcinku pełni kluczową

rolę dla zachowania tego gatunku w wodach Polski, zwłaszcza w kontekście jego zanikania w innych rzekach, m.in. w Pilicy. Nie bez znaczenia jest rola rzeki dla gatunków wędrownych minoga rzeczno *Lampetra fluviatilis*, jesiotra ostrońskiego *Acipenser oxyrinchus* i łosia *Salmo salar*. Gatunki te przebywają na terenie ostoi w okresie wędrówek tarłowych bądź też spływu form młodocianych do Bałtyku. W przypadku jesiotrów, którymi zarybiana jest Wisłoka w ramach programu restytucji gatunku w wodach Polski, badania prowadzone przez Instytut Rybactwa Śródlądowego wskazują, że gatunek ten przypląwa przez teren Ostoi i pokonuje zaporę we Włocławku. Radzą sobie z nią również smolty łosia. Jednak dorosłe ryby płynąc w górę rzeki nie są w stanie pokonać tej bariery. Udrożnienie stopnia spowoduje, że łosie będą migrować swobodnie na tarliska w górnym biegu Wisły. Zatem stan zachowania rzeki Wisły, a zwłaszcza przywrócenie szklaku migracyjnego i czystość wód na terenie Ostoi jest warunkiem koniecznym by restytucja obu gatunków powiodła się w dorzeczu Wisły oraz Bałtyku. W odniesieniu do innych przedstawicieli świata zwierząt, wskazać należy, że rozlewiska i starorzecza stanowią miejsce rozrodu i przebywania dla 11 gatunków płazów: kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszek- zwyczajnej *Lissotriton vulgaris* i grzebieniastej *Triturus cristatus*, ropuch - szarej *Bufo bufo* i zielonej *Pseudepidalea viridis*, grzebiuszki ziemnej *Pelobates fuscus* oraz żab - trawnej *Rana temporaria*, moczarowej *Rana arvalis*, jeziorkowej *Pelophylax lessonae*, wodnej *Pelophylax esculentus* i śmieszki *Pelophylax ridibundus*. Faunę gadów reprezentują: jaszczurki - żyworódka *Lacerta vivipara* i zwinka *Lacerta agilis*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis* oraz zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. Obecność w krajobrazie zadrzewień, grup i pojedynczych drzew, wśród których duży odsetek stanowią stare wierzby stwarza dogodne warunki do bytowania pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Z innych chrząszczy na uwagę zasługuje stwierdzenie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*. Kampinoska Dolina Wisły jest czwartym na Mazowszu znanym miejscem występowania tego gatunku. Obszar Natura 2000 stanowi kluczowy fragment jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 w dużej części pokrywa się z ostoją OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004 oraz obszarami chronionego krajobrazu - Nadwiślańskim i Warszawskim. W jej granicach znalazło się także 11 rezerwatów przyrody: Jezioro Kiełpińskie, Kępa Antonińska, Kępa Rakowska, Kępa Wykowska, Kępy Kazuńskie, Ławice Kiełpińskie, Ławice Troszyńskie, Zakole Zakroczymskie, Wikliny Wiślane, Wyspy Białobrzeskie i Wyspy Zakrzewskie oraz odcinek położony w sąsiedztwie Kampinoskiego Parku Narodowego, który wchodzi w skład międzynarodowego rezerwatu biosfery Puszcza Kampinoska.

Tab. 4-55 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - siedliska przyrodnicze - wg SDF [60].

Typy siedlisk przyrodniczych z zał. I DS.					Ocena obszaru			
Lp	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
					Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	407.14	G	A	C	B	B
2	3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri p.p.</i> i	135.57	G	B	C	B	B

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Typy siedlisk przyrodniczych z zał. I DS.					Ocena obszaru			
Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
					Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
		<i>Bidention p.p.</i>						
3	6120	Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	206.59	M	B	C	B	B
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	154.94	M	B	C	C	C
5	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	206.59	M	B	C	B	B
6	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	1510.18	M	B	C	C	C
7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	67.57	G	B	C	B	B
8	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum alba-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	1306.14	G	B	C	B	B
9	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	165.27	G	B	C	C	C

Pokrycie: powierzchnia siedliska w obszarze [ha]

Jakość danych: Klasa M = „przeciętna”, Klasa G = „wysoka” (np. na podstawie badań)

Reprezentatywność: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca

Powierzchnia względna: A:  $100\% \geq p > 15\%$ ; B:  $15\% \geq p > 2\%$ ; C:  $2\% \geq p > 0\%$

Stan zachowania: A: doskonały; B: dobry; C: średni lub zdegradowany

Ocena ogólna: A: doskonała; B: dobra; C: znacząca

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Tab. 4-56 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029  
– gatunki – wg SDF.

Gatunki				Ocena obszaru						
L.P.	Grupa	Kod	Nazwa gatunku	Typ	Kategoria	Jakość danych	A/B/C/D			
							C/R/V/P	Populacja	Stan zachowania	Izolacja
1	F	1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	p	C	G	A	A	C	A
2	A	1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	p	V	M	C	C	C	C
3	M	1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	p	C	G	C	A	C	A
4	F	1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	p	C	G	C	A	C	A
5	M	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	p	C	G	C	A	C	A
6	I	1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	P	M	C	C	C	C
7	I	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	p	R	M	C	C	C	C
8	F	5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	p	R	G	C	B	C	B
9	F	6144	Kiełb białołetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i>	p	C	G	B	A	C	A
10	F	1146	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	p	C	G	A	A	C	A
11	A	1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	p	P	P	C	C	C	C

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady

Typ populacji: p = osiadła

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Jakość danych: Klasa M = „przeciętna”; Klasa G = „wysoka” (np. na podstawie badań)

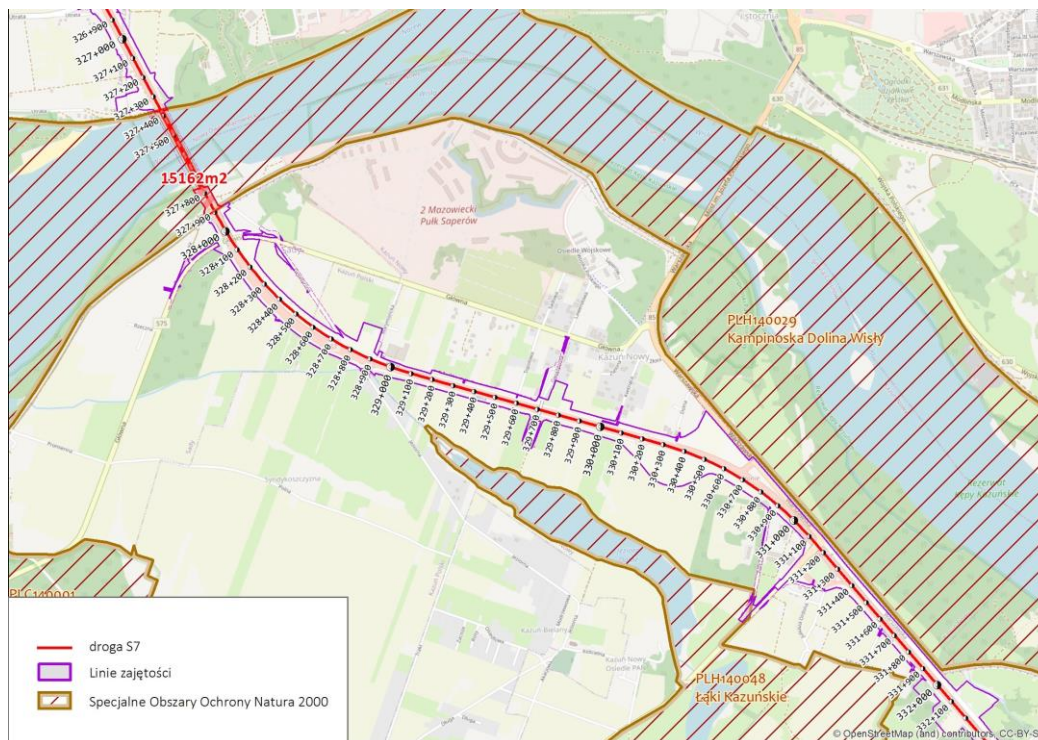
Ocena populacji (szacowanie wielkości populacji i jej zagęszczenia) - A:  $100\% \geq p > 15\%$ , B:  $15\% \geq p > 2\%$ , C:  $2\% \geq p > 0\%$

Stan zachowania - A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany

Izolacja - A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania

Ocena ogólna - A: znakomita; B: dobra; C: znacząca





Rys. 4-20 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 PLH140029  
Kampinoska Dolina Wisły

W związku z dwukrotną kolizją przedsięwzięcia z obszarem, należy przeprowadzić stosowną procedurę ocenową. Kolizję w kilometrażach: od 327+350 – do 327+900 na powierzchni 14426 m<sup>2</sup> (jednocześnie w granicy rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie) i dł. 506 m oraz od 330+300 – do 330+300 na powierzchni 5018 m<sup>2</sup> i długości 700 m.

### **Krok 1. Określenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem.**

Przedsięwzięcie może być uznane za „bepośrednio związane z lub niezbędne do zarządzania obszarem”, gdy element „zarządzania” odnosi się do działań służących realizacji celów ochronnych, zaś element „bepośredniości” odnosi się do działań ustanowionych wyłącznie w celu zarządzania obszarem, a niebędących bepośrednimi lub pośrednimi konsekwencjami innych działań. W celu ustalenia czy planowane przedsięwzięcie jest związane czy też niezbędne do zarządzania obszarem przeanalizowano przyjęty plan ochrony rezerwatu Zakole Zakroczymskie, uwzględniający PZO dla tego obszaru, tj. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11281) [55]. Dokonując przeglądu ww. aktu prawnego należy jednoznacznie stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie może być uznane za „bepośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem”. Celem przedsięwzięcia jest bowiem budowa drogi pomimo funkcjonowania obszaru Natura 2000. Cel ten nie ma nic wspólnego z zarządzaniem obszarem Natura 2000 w celu osiągnięcia skutków jakim jest dążenie (ewentualnie osiągnięcie) właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony tu: trzech siedlisk przyrodniczych i jednego gatunku.

**Krok 2. Charakterystyka obszaru Natura 2000, tj. ustalenie przedmiotów ochrony, które wymagałyby dalszego procesu ocenowego (pogłębionego) i w razie konieczności oceny możliwości realizacji celów ochrony, w tym celów działań ochronnych obszaru Natura 2000 wraz z uwzględnieniem wyników inwentaryzacji przyrodniczej. Ocena właściwa.**

Tab. 4-57 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wg SDF [60] – stan ochrony, dane wykazane w inwentaryzacji przyrodniczej. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny (Uwaga! Brak pzo, część ustaleń dla obszaru znajduje się w planie ochrony dla rez. przyr. Zakole Zakroczymskie)

Przedmiot ochrony			Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200																									
Kod Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wraz z oceną wg SDF	Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony																										
3150 Starorzecz i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiornikami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamion</i>	Powierzchnia – 407.14 ha Reprezentatywność – A; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;	<p>Ocena stanu ochrony – U1 (niezadowolający); Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. - Niszczenie gleby i roślinności będące następstwem uprawiania w rezerwacie rajdów samochodami terenowymi, quadami i innymi pojazdami mechanicznymi oraz uprawiania sportów motorowych - G01. - Ekspansja gatunków obcych zniekształcających naturalne cechy zbiorowisk roślinnych rezerwatu - I01.</p> <p>Cele działań ochronnych: Uzyskanie właściwego stanu zachowania siedliska przyrodniczego na powierzchni co najmniej 12,28 ha.</p>	<p>Inwentaryzacja przyrodnicza sporządzona w 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej) od osi drogi wykazała łącznie 6 płątów tego siedliska, z czego dwa w obszarze N.2000 Łąki Kazuńskie, a w granicy obszaru N2000 Kampinoska Dolina Wisły cztery poniższe płyty.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Odległość od osi drogi [m]</th> <th>Strona drogi</th> <th>Kilometr traż od</th> <th>Kilometr traż do</th> <th>Powierzchnia płyty [m<sup>2</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>394</td> <td>L(SW)</td> <td>327+16 0</td> <td>327+25 7</td> <td>2956</td> </tr> <tr> <td>692</td> <td>P(NE)</td> <td>330+45 1</td> <td>330+48 9</td> <td>2104</td> </tr> <tr> <td>618</td> <td>P(NE)</td> <td>330+48 4</td> <td>330+60 3</td> <td>4645</td> </tr> <tr> <td>163</td> <td>P(NE)</td> <td>330+71 0</td> <td>331+06 8</td> <td>5040</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wszystkie ww. płyty znajdują się w tak dużej odległości od drogi, (w tym także pierwszy, który jednocześnie znajduje się w granicy rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie), że nie zagraża im inwestycja zarówno bezpośrednio jak i pośrednio, na etapie budowy i eksploatacji. Jedynym pośrednim zagrożeniem może być ewentualne zanieczyszczenie ściekami, jednak obecnie ścieki z drogi S7 odprowadzane są prosto do odbiorników, w tym do Wisły – bez oczyszczenia; po przebudowie taka sytuacja nie będzie mieć miejsca. Jest to zagrożenie zewnętrzne istniejące ustalone w planie ochrony, dla którego w ww. Zarządzeniu RDOŚ z dnia 15 listopada 2018 r. ustalono sposób eliminacji w brzmieniu: „Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej przez wykluczenie odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do rezerwatu i jego otuliny (...)”. Po przebudowie drogi ścieki z powierzchni mostu poprzez system kanalizacji i oczyszczania ścieków zostaną odprowadzone z drogi i oczyszczone przed zrzutem do Wisły. Rozwiązanie to wpłynie na polepszenie, jakości wody w Wiśle, a tym samym dla siedlisk przyrodniczych. Pośrednio działanie na rzecz oczyszczania zanieczyszczonych wód spływających z drogi sprzyja realizacji celu działań ochronnych.</p>	Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi	Kilometr traż od	Kilometr traż do	Powierzchnia płyty [m <sup>2</sup> ]	394	L(SW)	327+16 0	327+25 7	2956	692	P(NE)	330+45 1	330+48 9	2104	618	P(NE)	330+48 4	330+60 3	4645	163	P(NE)	330+71 0	331+06 8	5040
Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi	Kilometr traż od	Kilometr traż do	Powierzchnia płyty [m <sup>2</sup> ]																								
394	L(SW)	327+16 0	327+25 7	2956																								
692	P(NE)	330+45 1	330+48 9	2104																								
618	P(NE)	330+48 4	330+60 3	4645																								
163	P(NE)	330+71 0	331+06 8	5040																								
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.																									
3270 Zalewane muliste	Powierzchnia – 135.57 ha	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia:	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy																									

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Przedmiot ochrony</b>			<b>Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200</b>
<b>Kod Nazwa siedliska</b>	<b>Pokrycie [ha] wraz z oceną wg SDF</b>	<b>Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony</b>	
brzegi z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;	- Zanieczyszczenie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. - Ekspansja gatunków obcych zniekształcających naturalne cechy zbiorowisk roślinnych rezerwatu - I01.  Cele działań ochronnych: Zachowanie siedliska przyrodniczego w stanie właściwym na powierzchni co najmniej 32,81 ha.	obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Powierzchnia – 206.59ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Powierzchnia – 154.94ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – C; Ogólna ocena – C;	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne	Powierzchnia – 206.59ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna –	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.

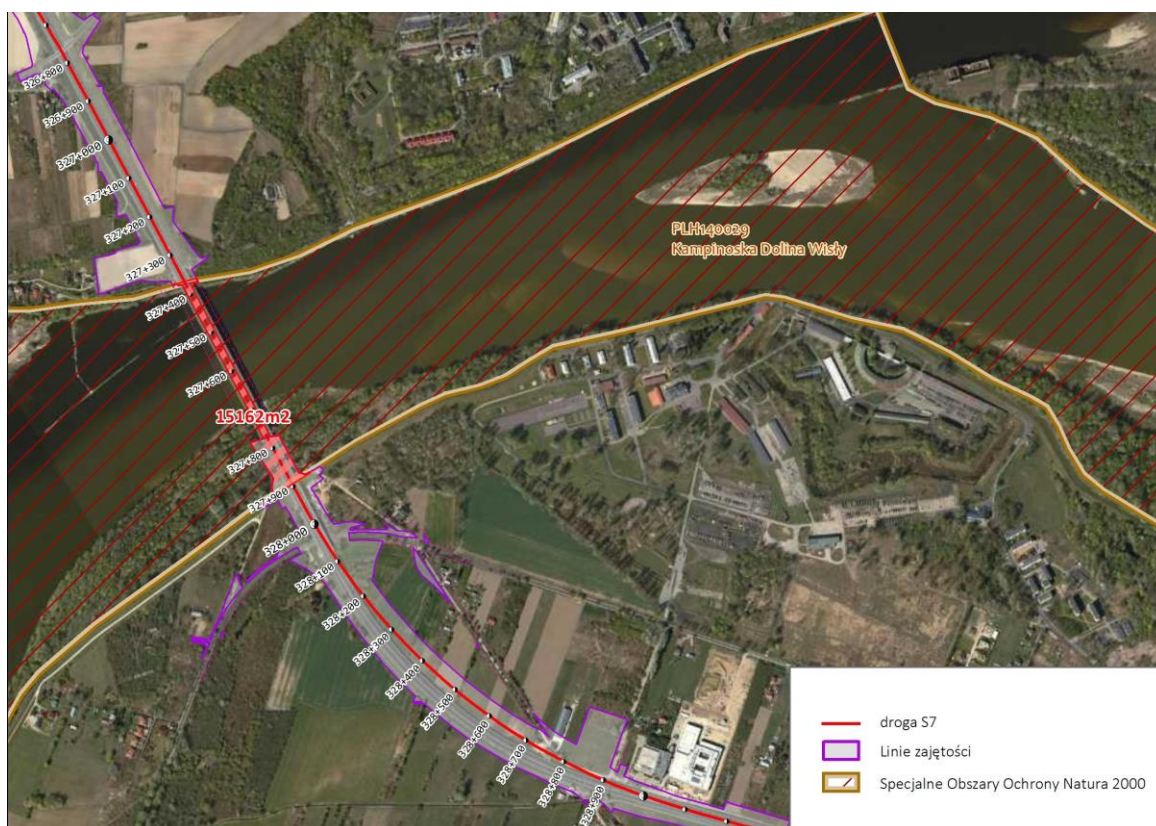
*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Przedmiot ochrony</b>			<b>Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200</b>
<b>Kod Nazwa siedliska</b>	<b>Pokrycie [ha] wraz z oceną wg SDF</b>	<b>Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony</b>	
( <i>Convolvul etalia sepium</i> )	C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;		
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Powierzchnia – 1510.18ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – C; Ogólna ocena – C;	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	Powierzchnia – 67.57ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	Powierzchnia – 1306.14ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – B; Ogólna ocena – B;	Ocena stanu ochrony – U1 (niezadowalający). Zagrożenia: - Niszczenie gleby i roślinności będące następstwem uprawiania w rezerwacie rajdów samochodami terenowymi, quadami i innymi pojazdami mechanicznymi oraz uprawiania sportów motorowych - G01. - Ekspansja gatunków obcych zniekształcających naturalne cechy zbiorowisk roślinnych rezerwatu - I01. Cele działań ochronnych: Uzyskanie właściwego stanu	Inwentaryzacja przyrodnicza sporządzona w 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej) od osi drogi wykazała łącznie 9 płatów tego siedliska, z czego 8 w granicy obszaru N2000 Kampinoska Dolina Wisły, a wśród nich cztery także w granicy rezerwatu Zakole Zakroczymskie. Jeden płat – zlokalizowany w obszarze N.2000 i w rezerwacie będzie podlegał ingerencji.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony			Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200
Kod Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wraz z oceną wg SDF	Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony	
		zachowania siedliska przyrodniczego na powierzchni co najmniej 105,25 ha.	
Wniosek do oceny:			Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Powierzchnia – 165.27ha Reprezentatywność – B; Powierzchnia względna – C; Stan zachowania – C; Ogólna ocena – C;	Siedlisko nie stwierdzone w rezerwacie.	Siedlisko nie zostało wykazane w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. w buforze badawczym 2x500m (i więcej), w tym granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły.
Wniosek do oceny:			Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.



Rys. 4-21 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 PLH140009 Kampinoska Dolina Wisły



Pogłębionej oceny podlegać będzie siedlisko przyrodnicze: 91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

Tab. 4-58 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (wg SDF) wraz z diagnozą występowania wg inwentaryzacji przyrodniczej. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny (Uwaga! Brak pzo, część ustaleń dla obszaru znajduje się w planie ochrony dla rez. przyr. Zakole Zakroczymskie)

Przedmiot ochrony			Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200						
Kod	Gatunek	Ocena wg SDF								
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	Populacja - A Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. - Połowy ryb przy użyciu sieci, narzędzi skrzelowych, wontonów pływnic, chwytających wędrujące na tarło bolenie. Płoszenie wydry i ptaków będące następstwem niekontrolowanego połowu ryb w rezerwacie i kłusownictwa - F05.04. Cele działań ochronnych: Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	Badania wykonane na potrzeby inwentaryzacji (połowy w czerwcu 2020 r.) nie wykazały obecności tego gatunku. Jednak inne źródła (tu: badania na potrzeby PZO) [128] potwierdzają, iż rejon mostu może być jego siedliskiem.						
Wniosek do oceny:				Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.						
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Populacja - C Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. Cele działań ochronnych: Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 gatunek ten został stwierdzony w jednym miejscu – starorzeczcu w km 29+536 – 31+054 (P) ponad 300m od osi drogi. Jest to także miejsce poza granicą obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły.						
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.						
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Populacja - C Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. Cele działań	W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 gatunek ten został stwierdzony w pięciu lokalizacjach, z czego cztery w granicy obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły – patrz: poniższa tabelka. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Kilometraż</th> <th>Odległość stanowiska od osi drogi [m]</th> <th>Strona drogi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>327+344</td> <td>378</td> <td>P(SW)</td> </tr> </tbody> </table>	Kilometraż	Odległość stanowiska od osi drogi [m]	Strona drogi	327+344	378	P(SW)
Kilometraż	Odległość stanowiska od osi drogi [m]	Strona drogi								
327+344	378	P(SW)								

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony			Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200														
Kod	Gatunek	Ocena wg SDF																
			ochronnych: Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	327+765	205	L(NE)												
				327+949	706	P(SW)												
				330+842	428	L(NE)												
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.														
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	Populacja - C Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Gatunek nie stwierdzony w rezerwacie.	Zarówno badania wykonane na potrzeby opracowywanego przez RDOŚ PZO jak i inwentaryzacja (połowy w czerwcu 2020 r.) wykazały obecność tego gatunku. [128]														
Wniosek do oceny:				Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.														
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Populacja - C Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. - Połowy ryb przy użyciu sieci, narzędzi skrzelowych, wontonów pływnic, chwytających wędrujące na tarło bolenie. Płoszenie wydry i ptaków będące następstwem niekontrolowanego połowu ryb w rezerwacie i kłusownictwa - F05.04. Cele działań ochronnych: Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 gatunek ten został stwierdzony w czterech lokalizacjach, z czego trzy w granicy obszaru Natura 200 Kampinoska Dolina Wisły – patrz: poniższa tabelka.														
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kilometraż</th> <th>Odległość stanowiska od osi drogi [m]</th> <th>Strona drogi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>327+362</td> <td>283</td> <td>P(SW)</td> </tr> <tr> <td>327+762</td> <td>272</td> <td>P(SW)</td> </tr> <tr> <td>331+004</td> <td>432</td> <td>L(NE)</td> </tr> </tbody> </table>			Kilometraż	Odległość stanowiska od osi drogi [m]	Strona drogi	327+362	283	P(SW)	327+762	272	P(SW)	331+004	432	L(NE)
Kilometraż	Odległość stanowiska od osi drogi [m]	Strona drogi																
327+362	283	P(SW)																
327+762	272	P(SW)																
331+004	432	L(NE)																
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.														
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Populacja - C Stan zachowania	Gatunek nie stwierdzony w rezerwacie.	Badania wykonane na potrzeby inwentaryzacji nie wykazały obecności tego gatunku. Inne źródła (tu: badania na potrzeby PZO) nie potwierdzają, iż rejon mostu może być jej														

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czostów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czostów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony			Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200
Kod	Gatunek	Ocena wg SDF		
		- C Izolacja - C Ogólnie - C		siedliskiem.
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Populacja - C Stan zachowania - C Izolacja - C Ogólnie - C	Gatunek nie stwierdzony w rezerwacie.	Badania wykonane na potrzeby inwentaryzacji wykazały wysokie prawdopodobieństwo obecności tego gatunku w trzech miejscach bufora badawczego, z czego żadne nie jest zlokalizowane w granicy obszaru N.2000 Kampinoska Dolina Wisły. Inne źródła (tu: badania na potrzeby PZO) nie potwierdzają, iż rejon mostu może być jej siedliskiem, co oczywiste – brak drzew z próchnowiskami.
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	Populacja - C Stan zachowania - B Izolacja - C Ogólnie - B	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. Cele działań ochronnych: Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	Badania wykonane na potrzeby inwentaryzacji (połowy w czerwcu 2020 r.) wykazały obecność tego gatunku. Inne źródła (tu: badania na potrzeby PZO) potwierdzają, iż rejon mostu może być jej siedliskiem. [128]
Wniosek do oceny:				Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
6144	Kiełb białołetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i>	Populacja - B Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Gatunek nie stwierdzony w rezerwacie.	Na odcinku Wisły powyżej mostu w odległości około 1500 m znajdują się stanowiska tego gatunku. W bliższym i nieco dalszym sąsiedztwie mostu brak jest odpowiednich siedlisk – łąk piaszczysto-żwirowych – najbliższe, poniżej mostu, znajdują się w odległości około 2 km.
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
1146	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	Populacja - A Stan zachowania - A Izolacja - C Ogólnie - A	Gatunek nie stwierdzony w rezerwacie.	Badania wykonane na potrzeby inwentaryzacji (połowy w czerwcu 2020 r.) wykazały obecność tego gatunku. Inne źródła (tu: badania na potrzeby PZO [128]) potwierdzają, iż rejon mostu może być jej siedliskiem.
Wniosek do oceny:				Wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Populacja - C Stan zachowania - C Izolacja - C Ogólnie - C	Ocena stanu ochrony – FV (właściwy). Zagrożenia: - Zanieczyszczanie wód rzeki Wisły, będące następstwem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków - H01. Cele działań ochronnych:	W ramach inwentaryzacji przyrodniczej roku 2020 gatunek ten został stwierdzony w jednym miejscu – starorzeczu w km 330+710 – 331+068 (L) ponad 160m od osi drogi, a zatem niezagrożone ze strony inwestycji. Jest to także miejsce poza granicą obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony			Ustalenia dla przedmiotów ochrony w rez. przyrody Zakole Zakroczymskie – wg planu ochrony	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w relacji do obszaru Natura 200
Kod	Gatunek	Ocena wg SDF		
			Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku.	
Wniosek do oceny:				Nie wymaga pogłębionej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.

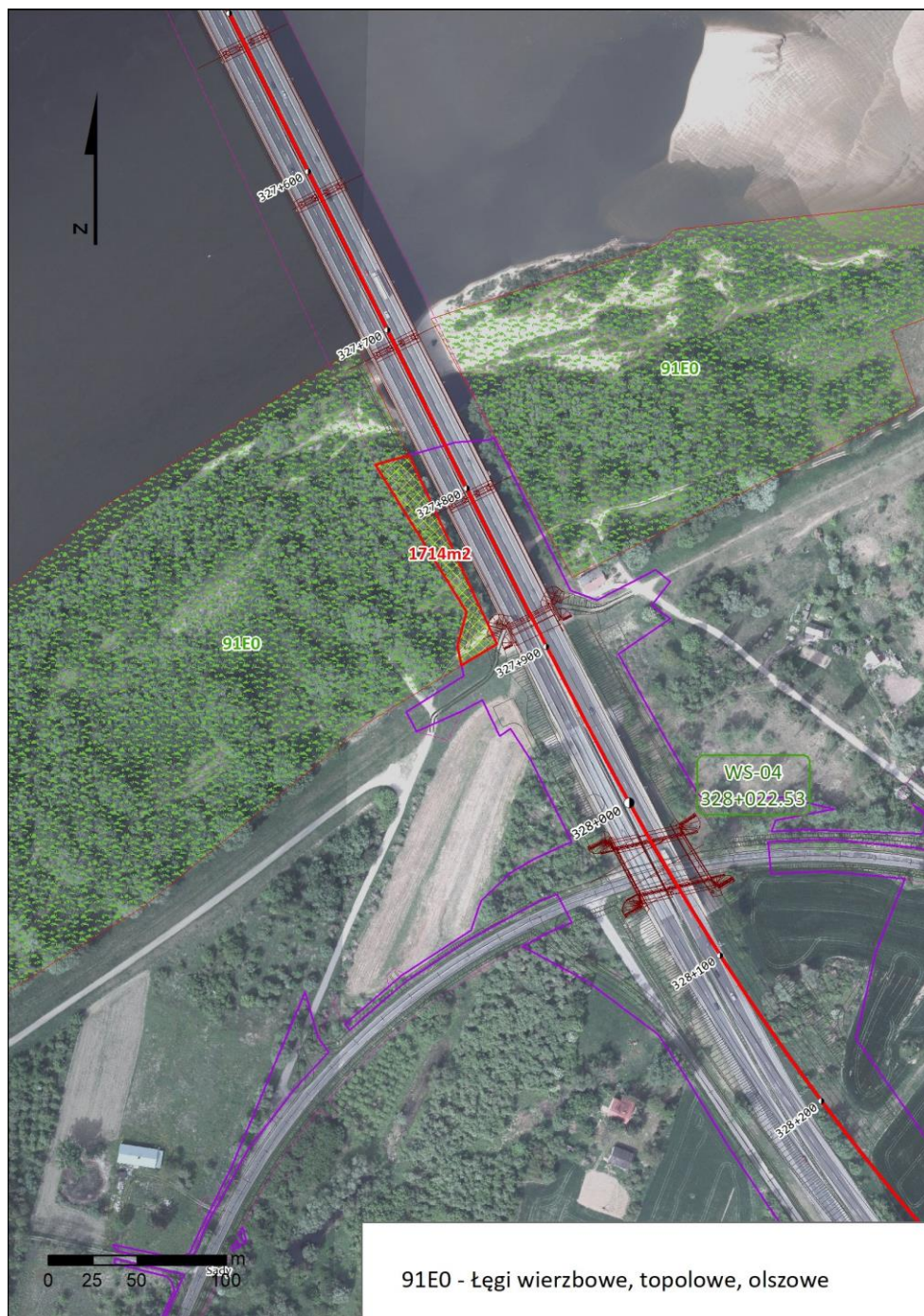
Reasumując, pogłębionej oceny podlegać będzie siedlisko przyrodnicze: 91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, a także gatunki ryb: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rodheus sariceus* i koza złotawa *Sabaniejewia aurata*.

**91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe**

Tab. 4-59 Płaty siedliska przyrodniczego 91E0\* zinwentaryzowane w pasie 2x500m (i więcej) w roku 2020; kolorem szarym zaznaczono kolizyjny płat zlokalizowany w obszarze N.2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029

L. P.	Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi	Kilometraż od	Kilometraż do	Kilometraż kolizji	Powierzchnia płatu [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia kolizji [m <sup>2</sup> ]	Stanochrony płatu	Forma ochrony przyrody
1	406	L(SW)	327+185	327+261	-	4028	-	FV	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 Rez. Zakole Zakroczymskie
2	37	L(SW)	327+263	327+374	-	6132	-	U1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 Rez. Zakole Zakroczymskie
3	19	L(SW)	327+701	328+028	327+771-328+910	116131	1714, tj. 1,48% płatu	U2	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 Rez. Zakole Zakroczymskie
4	25	P(NE)	327+705	327+907	-	54088	-	U2	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 Rez. Zakole Zakroczymskie
5	651	P(NE)	329+772	330+096	-	18119	-	U1	-
6	277	P(NE)	330+118	330+611	-	160557	-	U1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029
7	666	P(NE)	330+470	330+609	-	9620	-	U1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029
8	57	P(NE)	330+498	332+192	-	490105	-	U1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029
9	339	P(NE)	332+135	332+512	-	51439	-	U1	Kampinoska Dolina Wisły PLH140029





Rys. 4-22 Ilustracja zasięgu likwidacji fragmentu płatu 91E0\* w obszarze N.2000  
Kampinowska Dolina Wisły PLH140029

**\*91E0** to typ siedliska przyrodniczego obejmującego nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, olszowo-jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy. W rejonie inwestycji, tj. w buforze badawczym 2x500m (i więcej) zidentyfikowano mozaikę trzech podtypów, o czym niżej. Lasy te wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Biotopy omawianego siedliska mają wysoką wartość przyrodniczą. Jako podstawowy element nadrzecznych

krajobrazów roślinnych mają wpływ na retencję wód i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych sieci hydrograficznej. Odznaczają się ponadprzeciętnym bogactwem związanej z nimi flory i fauny. Siedlisko nie jest zagrożone pod względem areалу występowania w sieci Natura 2000 w Polsce, miejscami na skutek porzucania zagospodarowania łąk wykazuje tendencje do zwiększania powierzchni.

Siedlisko było badane w latach 2006-2008, a powtórny monitoring dotyczy lat 2013 - 2014 – na 140 w regionie kontynentalnym. W regionie kontynentalnym **powierzchnia siedliska** na 68% stanowisk okazała się właściwa. Stanowiska te posiadają stabilny areal siedliska, który w najbliższych latach nie powinien ulegać pomniejszeniu. 27% stanowisk otrzymało ocenę U1, natomiast 7 stanowisk (czyli 5%) ocenę U2, ze względu na niewielkie płyty i kadłubowe wykształcenie tego siedliska. **Specyficzna struktura i funkcje** na 16% stanowisk została oceniona na FV. Ocena ta wynikała z wysoko ocenionych wskaźników na tych stanowiskach. Na 50% stanowisk dokonano oceny U1, natomiast 34 % stanowisk (52 stanowiska) oceniono na U2. Na niską ocenę wpłynęły przede wszystkim wskaźniki: Naturalność koryta rzeczno (brak regulacji), Pionowa struktura roślinności, Gatunki dominujące, Martwe drewno, Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm, Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie, Wiek drzewostanu. W porównaniu do badań prowadzonych w latach 2006-2008 zwiększyła się liczba ocen U2 i zmniejszyła się liczba ocen FV. Wskazuje to na postępującą degradację tego siedliska przyrodniczego (nawet pomimo ekspansji lasów i zarośli łągowych w niektórych obszarach) – wiąże się to w dużej mierze z postępującą inwazją obcych gatunków inwazyjnych, ale również pogarszania się struktury pionowej i wiekowej na badanych stanowiskach. **Perspektywy ochrony** na 58% stanowisk są właściwe. Zachowanie siedliska na tych stanowiskach w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest właściwie pewne. 28% stanowisk ma perspektywy ochrony niezadowolające, natomiast 9% (14 stanowisk) oceny złe. Porównując najaktualniejsze badania z wynikami poprzednich badań obserwuje się poprawę ocen tego parametru – jest to dowód, że zdaniem ekspertów pomimo postępujących negatywnych procesów, zniekształcających specyficzną strukturę i funkcje tego siedliska obecnie mamy większe możliwości zatrzymania procesu np. poprzez prace renaturyzacyjne, usuwanie obcych gatunków inwazyjnych i inne prace z zakresu czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych, a także poprzez lepsze narzędzia biernej ochrony tego siedliska przed zniszczeniem. **Ocena ogólna** jest głównie wynikiem nisko ocenionego parametru specyficzna struktura i funkcje. Pomimo nieco lepiej ocenianych w ostatnim badaniu monitoringowym parametrów powierzchnia, a przede wszystkim perspektywy ochrony, stan parametru specyficzna struktura i funkcje się pogarsza na badanych stanowiskach. Ogólnie w porównaniu do poprzedniego badania istotnie zmniejszyła się liczba stanowisk ocenianych na FV. Wskazuje to na postępującą degradację tego siedliska przyrodniczego (nawet pomimo ekspansji lasów i zarośli łągowych w niektórych obszarach) – wiąże się to – jak już wyżej wskazano – w dużej mierze z postępującą inwazją obcych gatunków inwazyjnych, ale również pogarszania się struktury pionowej i wiekowej na badanych stanowiskach.

W rejonie inwestycji, tj. w buforze badawczym 2x500m (i więcej) zidentyfikowano mozaikę trzech podtypów:

**1) Podtyp \*91E0.1 - Nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albae***

Łąg reprezentowany jest przez zbiorowisko *Salicetum albo-fragilis*. W warstwie drzew występują wierzby – biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis*, a w podszycie wierzba trójpręcikowa *Salix triandra* i wiciowa *S. viminalis*. Jako gatunki towarzyszące pojawiają się tu topole – szara *Populus x canescens* i czarna *Populus nigra*. Do stałych składników runa należą: tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, rzepicha ziemnowodna *Rorippa amphibia*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea* i bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*. Największe i najlepiej zachowane płyty łągów wierzbowych znajdują się w rezerwacie



Zakole Zakroczymskie i d. rezerwacie (obecnie KPN) Ruska Kępa. Część płatów cechuje juwenalizacja (młody wiek) i neofityzacja drzewostanu (klon jesionolistny *Acer negundo*). Stan ochrony łągu wierzbowego w badanym buforze drogi S7 uznano za niezadawalający – U1.

### 2) Podtyp \*91E0.1 Nadrzeczny łąg topolowy *Populetum albae*

Siedlisko zachowane jest w stanie szczątkowym. Najlepiej zachowane płaty znajdują się w rezerwacie Zakole Zakroczymskie i d. rez. Ruska Kępa. Drzewostan budują topole: biała *Populus alba*, szara *Populus x canescens* i czarna *Populus nigra*. W niższym piętrze pojawiają się wierzby *Salix* sp., klon jesionolistny *Acer negundo* i rzadko, czeremcha zwyczajna *Padus avium*. W runie występują przede wszystkim gatunki nitrofilne, głównie z klasy *Artemisietea*. Rosną tu m.in.: jasnoty *Lamium* sp., jeżyny *Rubus* sp., bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i trybula leśna *Anthriscus sylvestris*. Stan ochrony łągu topolowego w badanym buforze drogi S7 uznano za zły – U2.

### 3) Podtyp \*91E0.3 - Niżowy łąg olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*

W drzewostanie dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, której towarzyszy czeremcha zwyczajna *Padus avium*. W podszyciu dominują: porzeczka czerwona *Ribes spicatum* i kruszyna *Frangula alnus*. W różnym stopniu wykształconym runie największy udział mają: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, śledziennica skrętoлиста *Chrysosplenium alternifolium* i podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Z pozostałych gatunków na uwagę zasługuje wietlica samicza *Athyrium filix-femina*. Znaczna część stwierdzonych płatów łągów *Fraxino-Alnetum* to regeneracyjne postacie, odtwarzające się na drodze sukcesji. Stan ochrony w badanym buforze drogi S7 uznano za niezadawalający – U1.

Powyższa tabela wskazuje, iż na osiem płatów zinwentaryzowanych w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 jeden będzie podlegał likwidacji na pow. ok. 1714m<sup>2</sup>, co stanowi 1,48% płatu. Dotyczy to szczątkowo reprezentowanego podtypu \*91E0.1 o stanie ochrony U2 istotnie zanieczyszczonego gatunkami obcymi, w tym powszechnym klonem jesionolistnym. A zatem biorąc pod uwagę niską wartość przyrodniczą płatu, bezpośrednie sąsiedztwo mostu podlegającego bieżącym pracom utrzymaniowym, gdzie miejsce likwidacji nie jest optymalnym dla siedliska, należy uznać, iż ingerencja ta pozostaje zdecydowanie poza znaczącym wpływem na stan ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, którego wg SDF jest w obszarze ponad 1300 ha. Należy dodatkowo wskazać, iż zgodnie z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.) płaty siedliska w granicy rezerwatu i jednocześnie w omawianym obszarze N.2000 – działka nr 1/1 – będą podlegać „kompensacyjnemu” oczyszczaniu z gatunków obcych inwazyjnych. W tym znaczeniu inwestycja stanowi przyczynek do poprawy stanu ochrony siedliska.

### **Ryby: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rodheus sariceus* i koza złotawa *Sabaniejewia aurata***

**Boleń *Aspius aspius*** nie podlega ochronie prawnej jest jednak gatunkiem tzw. „naturowym”, tj. wymienionym w zał. II Dyrektywy Siedliskowej. Zasiada wody płynące i zbiorniki zaporowe, słonawe odcinki rzek i jeziora. Zasiada strefę lotyczną. W czasie dnia przebywa przy powierzchni, a nocą przy dnie. Gatunek odbywa wędrówki tarłowe i pokarmowe. Wędrówki pokarmowe często są zbieżne z masowym występowaniem

narybku innych gatunków. Tarło odbywa od marca do maja, rozmnaża w się w rzekach o dnie kamienistym lub żwirowym przepływem wody ponad 1m/s. W Polsce zasiedla wszystkie duże rzeki, Zalew Wiślany i Szczeciński. Nie jest gatunkiem licznym. Nie posiada znaczenia gospodarczego, jest natomiast rybą cenioną przez wędkarzy. Boleń występuje głównie w regionie biogeograficznym kontynentalnym i marginalnie w regionie alpejskim gdyż jak wyżej wspomniano jest to gatunek charakterystyczny dla dużych rzek. Monitoring GIOŚ: [149], wskazuje na zły stan ochrony bolenia – U2.

**Koza *Cobitis taenia*** - w Polsce gatunek ten jest rozpowszechniony na terenie całego kraju. Gatunek zasiedla rzeki i jeziora o dnie piaszczystym lub piaszczysto - mulistym. Przebywa w pobliżu dna, wybierając miejsca pokryte miękkim osadem z małym przepływem wody. Tarło porcyjne trwa od maja do lipca. Pokarmem kozy są drobne skorupiaki, larwy owadów, skąposzczety oraz rośliny. Gatunek jest trudny do odłowienia, tym samym do oszacowania. Gatunek był objęty monitoringiem PMŚ w latach 2009-2010 w latach 2015-2016. W ostatnim cyklu stan ochrony gatunku określono jako właściwy FV na 32 (20%) ze 161 badanych stanowisk, 37 (23%) oceniono na U1 i 92 (57%) na U2. O wyraźniej przewadze ocen złych decydował parametr populacja, który częściej niż pozostałe parametry był oceniany na U2 (55% ocen) – niskie liczebności. Podkreślić tu jednak trzeba, że same oceny stanu populacji na stanowiskach nie są podstawą wnioskowania o stanie populacji w regionie biogeograficznym. Po drugie, za niskie oceny liczebności na stanowiskach może odpowiadać zastosowana w monitoringu gatunków ryb metoda połowu (o czym wspomina się także niżej przy kozie złotawej), która ma istotne ograniczenia. Wydaje się, że wskaźniki ilościowe populacji kozy są na wielu stanowiskach zaniżone. Przy zastosowaniu metodyki nastawionej na połowy kozy, a nie wszystkich gatunków ryb w całym przekroju cieków, oceny byłyby prawdopodobnie wyższe. Koza, choć nie jest gatunkiem pospolitym, to na niżu spotykana jest dość często i nie jest gatunkiem zagrożonym w rozumieniu kategorii IUCN. Ponadto, porównanie zmian w ocenach stanu ochrony gatunku na powtórnie badanych stanowiskach wskazuje na w miarę stabilną sytuację kozy w regionie kontynentalnym. Monitoring GIOŚ odnotował dużo wyższy udział ocen właściwych. Tak, że stan ochrony gatunku wydaje się lepszy niż sugerują to wyniki monitoringu.

**Różanka *Rodheus sariceus*** to gatunek objęty częściową ochroną i wymieniony w zał. II Dyrektywy Siedliskowej. W Wiśle stwierdzono jej siedlisko - miejsce bytowania, żerowisko, miejsce rozrodu, a uzyskana liczebność na skutek elektropołowów wyniosła 56, tj. liczebność jest wysoka. Jest to gatunek preferujący wody stojące lub wolno płynące: kanały, starorzecza, stawy, jeziora. W wodach płynących zasiedla miejsca porośnięte roślinnością zanurzoną o dnie mulistym. Spotkać ją można w pobliżu brzegów cieku. Preferencje siedliskowe pokrywają się z preferencjami siedliskowymi małży: szczeżui i skójek, których obecność jest konieczna do rozrodu tego gatunku. Okres rozrodu trwa od końca kwietnia do końca lipca. Wg Aktualizacji listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013: [103], podstawowym zagrożeniem dlań jest regulacja rzek, tj. likwidacja zakoli, starorzeczy, bocznych odnóg. Pod względem siedliskowym różanka jest jednym z najbardziej wyspecjalizowanych gatunków ryb wykazując wąski zakres tolerancji wobec zmienności warunków ekologicznych, ale metabolizm ma taki, że może dłuższy czas przetrwać deficyt tlenowy. Gatunek był objęty monitoringiem PMŚ w latach 2009-2010 oraz w latach 2015-2016: [149]. Wyniki ostatniego monitoringu sugerują, że obecny stan ochrony różanki w regionie kontynentalnym jest zły U2.

**Koza złotawa *Sabanejewia aurata*** to gatunek ściśle chroniony, którego biologia jest słabo poznana. W Polsce została odkryta w 1950 r., będąc stwierdzana de

facto we wszystkich dopływach Wisły. Wiadomo, że zasiedla wody czyste, w górnych i środkowych biegach rzek o dnie skalistym, piaszczystym lub piaszczysto – mulistym lub wody bardzo wolno płynące. Ukrywa się pod kamieniami lub w piasku. Tarło porcyjne, odbywa się w czerwcu. Pokarmem tego gatunku są glony, detrytus larwy owadów, skorupiaki. Ze względu na tryb życia trudna do odłowienia i oszacowania na terenie kraju. Inwentaryzacja przyrodnicza w 2020 r. wykazała 14 osobników, a więc całkiem licznie. Gatunek był objęty monitoringiem w latach 2009-2010 oraz w cyklu 2015-2016. Analizując wyniki GIOŚ na środkowej Wiśle w granicach woj. lubelskiego (stanowisko Wisła-Gołąb) stan ochrony (ocena ogólna) w ostatnim cyklu monitoringu (wcześniej stanowisko nie było badane) wyniósł U2. Dla całego regionu kontynentalnego GIOŚ stwierdza także zły stan ochrony tego gatunku - głównie z powodu niskiego zagęszczenia na badanych stanowiskach. Przy wykorzystaniu danych z monitoringu na potrzeby oceny stanu gatunku w raporcie trzeba jednak – jak podkreśla GIOŚ - wziąć pod uwagę problemy we właściwej ocenie zagęszczenia gatunku, wynikające z przyjętej koncepcji wspólnego monitoringu ryb: elektropułowy nastawione na badanie całego zespołu ryb mogą zaniżać liczebność kozy złotawej na monitorowanych stanowiskach. Gatunek ten wymaga koncentrowania się w połowach na przydennej strefie rzeki i prowadzenia ich w wolniejszym tempie ze względu na opóźnioną reakcję osobników kozy zakopanych w podłoże. GIOŚ ponadto dodaje, iż w Polsce koza złotawa uznana jest za gatunek zagrożony – kategoria IUCN -EN (Witkowski i in. 2009), przy czym jego występowanie jest wciąż niedostatecznie rozpoznane. Należałoby podjąć trud odnalezienia nowych stanowisk tej ryby w Polsce Zachodniej i Północnej oraz na znacznym obszarze Polski Centralnej, a następnie włączenia ich do programu monitoringu w następnych latach. Obecnie głównym zagrożeniem dlań jest zanieczyszczenie wód.

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano przebudowę mostu, która w sposób nieznaczny, minimalny ingeruje w koryto rzeki (w szczególności strefę przybrzeżną stanowiącą ewentualne siedlisko omawianych ryb). Przebudowa mostu rozpocznie się nie wcześniej niż 01.08.2021r. i będzie się wiązała z ewentualną (zależną od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu) ingerencją w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłucznem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem. Obecnie szerokość każdej z podpór to 11m. Konstrukcję nośną obecnego mostu stanowią dwie równoległe belki ciągłe o rozpiętościach w osiach podpór  $75,0+4\times 95,0+75,0=530,0$  m. Każda nitka drogi S7 posiada oddzielną konstrukcję nośną. Konstrukcję nośną stanowi stalowa skrzynka o wysokości ok. 3300mm oraz szerokości 8000 mm. Całkowita szerokość każdej z nitek mostu wraz ze wspornikami wynosi 14100 mm. Płyta dolna skrzyni jest w poziomie natomiast góra stanowiąca zarazem płytę pomostową jezdni posiada przechyłkę o wartości 2% dostosowaną do pochylenia poprzecznego jezdni. W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziana jest jak wskazano wyżej przebudowa istniejącego mostu, jednak zostaną wykorzystane istniejące przyczółki i podpory, a faktycznej przebudowie poddana zostanie konstrukcja nośna obiektu. A więc ingerencje w siedliska ryb są tak niewielkie, że nie dość, że nieistotne to nie ma żadnej potrzeby wskazywania działań minimalizujących ewentualne ingerencje. Ponadto ryby są płochliwe i w okresie ingerencji w samo koryto – tymczasowo opuszczają stanowisko, gdyby akurat żerowały w tej części cieku. Nie znajduje się także uzasadnienia dla ograniczenia prac w okresie ich tarła, tym niemniej dla porządku należy uzyskać zgodę RDOŚ na ingerencję w siedlisko gatunków prawnie chronionych (tj. z wyłączeniem bolenia). Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na stan ochrony ryb będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, także pomimo ich złego stanu ochrony w regionie. Owszem, na etapie eksploatacji niemożliwe do przewidzenia wypadki mogące spowodować zanieczyszczenie wód Wisły stanowią potencjalne zagrożenie. Ponadto oddziaływanie na etapie eksploatacji będzie związane z odprowadzaniem wód opadowych z drogi jednak będą one podlegały uprzedniemu



oczyszczeniu. Nie przewiduje się jednak, aby wpłynęło to na pogorszenie wskaźników jakości wody, ponieważ ścieki te po oczyszczeniu nie zawierają istotnych stężeń zanieczyszczeń.

Reasumując. Wyklucza się znaczące negatywne oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan ochrony ichtiofauny.

### **Krok 3. Wnioski płynące z wyżej opisanej oceny wpływu przedsięwzięcia na ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029.**

Otóż, powyżej zdecydowanie wykluczono negatywne, w tym znaczące negatywne oddziaływania na wszystkie przedmioty ochrony obszaru.

#### Powyższe analizy nie wykazały:

- fizycznej degradacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków,
- zmiany cech charakterystycznych siedlisk i ich jakości,
- pogorszenia ich stanu ochrony – nieznaczna ingerencja następuje w pojedynczy płat zdegradowanego (U2) 91E0\* i stanowiska bolenia, kozy, różanki i kozy złotawej,
- spadków liczebności lub zagęszczenia populacji ww. gatunków ryb ani w krótszej, ani w dłuższej perspektywie czasowej, zmniejszenia jego zasięgu, pogorszenia funkcjonowania populacji, tj. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami.

#### Oddziaływanie na ww. przedmioty ochrony byłyby z pewnością znaczące, jeśli:

- spowodowałyby całkowite zniszczenie gatunków ryb czy siedliska przyrodniczego 91E0\* lub znaczną utratę ich zasobów,
- uniemożliwiło lub opóźniło osiągnięcie właściwych stanów ochrony,
- spowodowałyby trwałą, niekorzystną dla gatunków/siedliska przyrodniczego zmianę warunków środowiska, co skutkowałoby obniżeniem wartości parametrów i wskaźników stanu ochrony,
- spowodowałyby zniszczenie lub zaburzenie funkcjonalnych połączeń w obrębie siedlisk gatunków ryb,
- spowodowałyby utratę kluczowych elementów biotopu ryb.

**Wniosek i środki łagodzące.** Przebudowa mostu w Zakroczymiu pozostaje bez znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia. Należy przestrzegać warunków określonych w decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.)

### **Krok 4. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na spójność sieci Natura 2000.**

Powyższego dokonano w rozdziale dotyczącym korytarzy ekologicznych. Dokonując tej oceny uwzględniono wszystkie oddziaływania, w tym ewentualną kumulację oddziaływań, która w przypadku planowanego przedsięwzięcia

przebiegającego przez omawiany obszar Natura 2000 nie ma miejsca. Pojęcie spójności sieci obszarów Natura 2000 definiuje się przed wszystkim jako zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Owa spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korytarzy ekologicznych (określonych przez Jędrzejewskiego W., i inni. 2011 r. oraz wykazanych jako korytarze i szlaki migracji w ramach inwentaryzacji przyrodniczej) warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu.

Stwierdza się brak uzasadnienia dla przeprowadzenia Fazy 3 (ocena rozwiązań alternatywnych) i Fazy 4 (kompensacja) oceny naturowej.

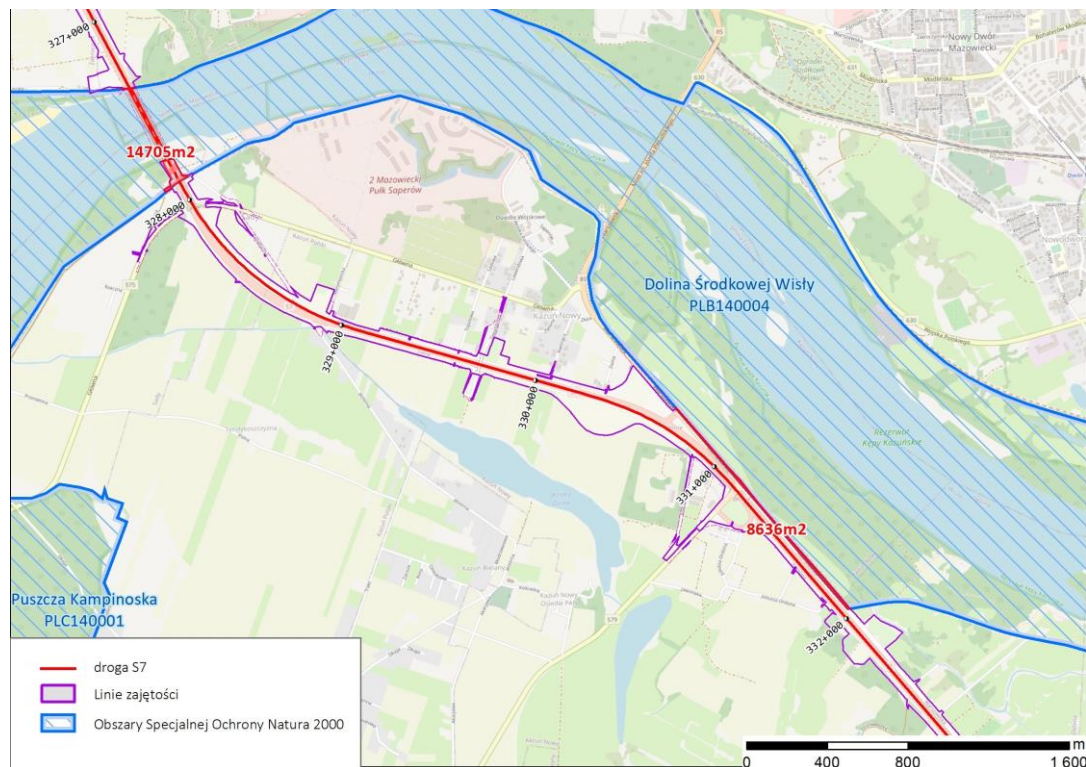
## **Natura 2000 PLB**

### **Dolina Środkowej Wisły PLB140004**

Obszar ten zajmuje powierzchnię 30777,88 ha i jest obszarem tzw. ptasim ustanowionym na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) i zmienionym:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r. Nr 179, poz. 1275) **[19]**,

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r. Nr 198, poz. 1226) **[20]**.



Rys. 4-23 Lokalizacja przedsięwzięcia względem granic obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004

Obszar położony jest w województwach: lubelskim i mazowieckim, powiaty: kozienicki, nowodworski, otwocki, garwoliński, rycki, Warszawa, płocki, płoński, grójecki, piaseczyński, warszawski zachodni, sochaczewski, legionowski, puławski, Płock i gminy: Gniewoszków (wiejska), Zakroczym (miejsko-wiejska), Sobienie-Jeziory (wiejska), Mała Wieś (wiejska), Konstancin-Jeziorna (miejsko-wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (miejska), Czerwińsk nad Wisłą (wiejska), Młodzieszyn (wiejska), Leoncin (wiejska), Płock (miejska), Wilga (wiejska), Puławy (wiejska), Bodzanów (wiejska), Jabłonna (wiejska), Iłów (wiejska), Józefów (miejska), Góra Kalwaria (miejsko-wiejska), Warka (miejsko-wiejska), Słubice (wiejska), Wyszogród (miejsko-wiejska), Łomianki (miejsko-wiejska), Czosnów (wiejska), Stężycza (wiejska), Sieciechów (wiejska), Dęblin (miejska), Brochów (wiejska), Magnuszew (wiejska), Słupno (wiejska), Karczew (miejsko-wiejska), Warszawa (miejska), Otwock (miejska), Gąbin (miejsko-wiejska), Kozienice (miejsko-wiejska), Maciejowice (wiejska). Sprawującym nadzór nad obszarem jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4572) **[50]**, które był dwukrotnie zmienianie:

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 16 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11870) **[51]**,

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r.

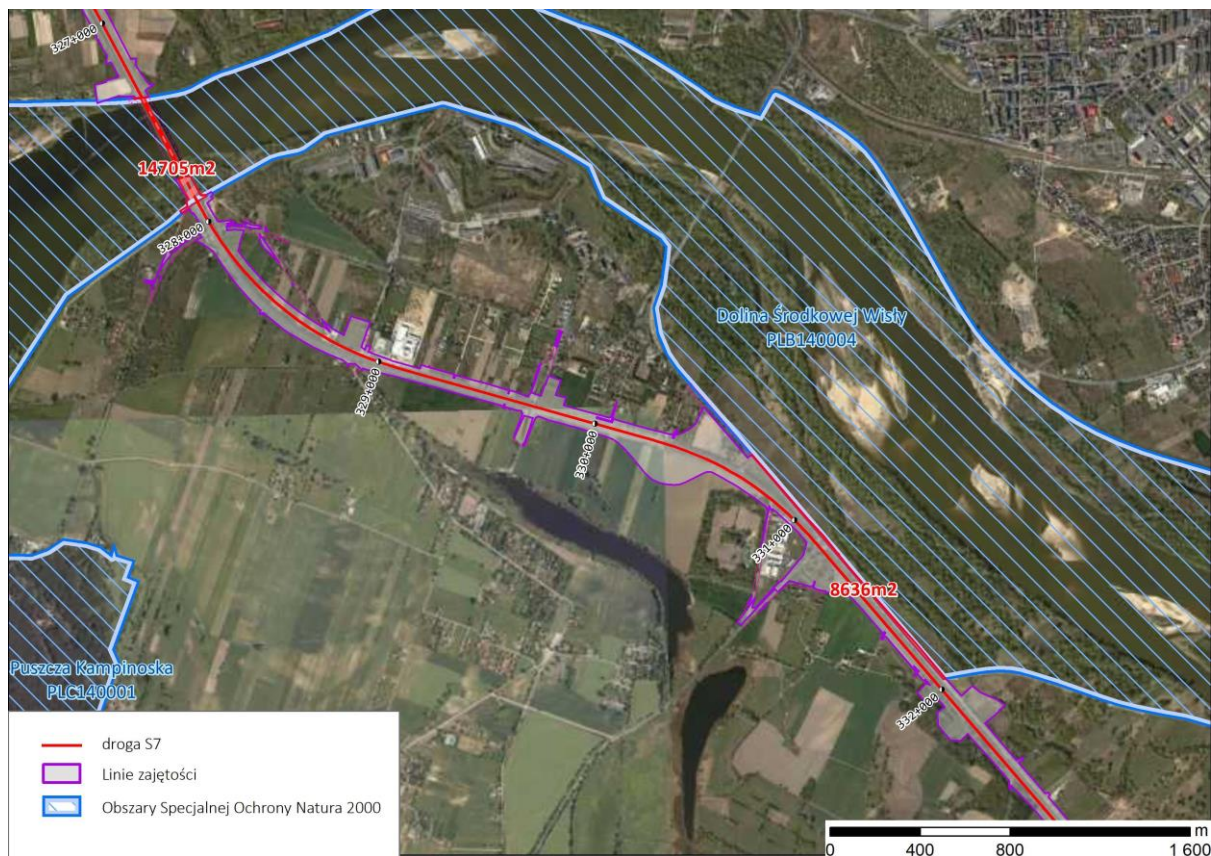
zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 5083) **[53]**.

Wg SDF **[61]** Obszar Dolina Środkowej Wisły PLB140004 obejmuje fragment doliny rzecznej o długości ok. 250 km położony pomiędzy Puławami a Płockiem (od 379 do 631 km szlaku wodnego). Zajmuje on powierzchnię 30 778 ha, z których 27 411 ha zlokalizowanych jest na terenie województwa mazowieckiego, a pozostałe 3 367 ha na terenie województwa lubelskiego. Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną kraju wg Kondrackiego obszar specjalnej ochrony ptaków położony jest na Niżu środkowoeuropejskim, w obrębie dwóch makroregionów: Niziny środkowomazowieckiej, będącej częścią podprowincji Niziny środkowopolskie, oraz Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, stanowiącej część podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie. Fragment doliny Wisły położony na Nizinie środkowomazowieckiej znajduje się w dwóch mezoregionach: Dolinie Środkowej Wisły (Puławy - Warszawa) i Kotlinie Warszawskiej (Warszawa - Gąbin). Odcinek doliny rzeki położony w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej leży w mezoregionie Kotliny Płocka (Gąbin - Płock). Według regionalizacji geobotanicznej opracowanej przez J.M. Matuszkiewicza obszar specjalnej ochrony ptaków znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkrajnie Południowomazowieckiej i Okręgu Nadwiślańskim Puławsko-Warszawskim oraz Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrajnie Wkry i Okręgu Kotliny Warszawskiej. Do czynników antropogenicznych mających największy wpływ na morfologię koryta rzecznej należy zaliczyć roboty regulacyjne, które na analizowanym odcinku zostały wykonane w różnym czasie, według różnych koncepcji projektowych i dla różnych celów. Zróżnicowany jest również aktualny stan techniczny zabudowy regulacyjnej, która opiera się na systemie mieszanym, składającym się z tam podłużnych, ostróg i opasek brzegowych. Regulacja koryta Wisły ma przeważnie lokalny charakter i obejmuje krótkie odcinki rzeki, często zabudowa wykonana jest tylko na jednym brzegu (zabudowa jednostronna) lub występują pojedyncze budowle regulacyjne. Wyjątek stanowi odcinek warszawski - miejski, gdzie pełna (obustronna) regulacja koryta występuje na długości 20 kilometrów (km 501,5 - 521,5). Tego typu zabudowa regulacyjna występuje także na długości 9,2 km w rejonie elektrowni Kozienice (km 419,5 - 428,7) oraz na długości 4,6 km w rejonie Góry Kalwarii (km 473,5 - 478,1). Pozostałe odcinki z pełną regulacją mają długość od 1,0 do 3,0 km długości i znajdują się między innymi w rejonie ujścia Pilicy, Narwi i Bzury oraz w pobliżu miejscowości: Wólka Gołębska, Dęblin, Królewski Las, Buraków i Kazuń. Odcinki z pełną regulacją koryta mają łączną długość 48 km, co stanowi 19 % długości analizowanego odcinka rzeki, natomiast zabudowa jednostronna występuje łącznie na 21 km rzeki, tj. ok. 8 % długości rozpatrywanego odcinka Wisły. Specyficznym typem budowli regulacyjnych są tzw. przeprawy drogowe - są to tamy poprzeczne o szerokiej koronie, stanowiące szlaki dojazdowe do nurtowej części koryta, gdzie można zlokalizować most pontonowy. Przeprawy drogowe są budowlami bardzo trwałymi i silnie zwięzającymi koryto Wisły, co niekorzystnie wpływa na warunki przepływu wody i transportu rumowiska. Tego typu budowle występują w km: 439+800, 468+500, 475+300, 485+200, 487+800 i 526+000. Do budowli i urządzeń powodujących lokalne zaburzenia w naturalnych warunkach przepływu można również zaliczyć mosty drogowe i kolejowe, ujęcia wody dla celów komunalnych i przemysłowych, budowle zrzutowe dla ścieków odprowadzanych z oczyszczalni, wyloty kanalizacji burzowej, a także odcinki eksploatacji kruszywa. Biorąc pod uwagę udział odcinków z zabudową regulacyjną oraz występowanie innego rodzaju budowli i oddziaływań antropogenicznych można stwierdzić, że na około 70 % długości analizowanego odcinka Wisły jej koryto ma charakter naturalny. Obszar Natura 2000 obejmuje głównie obszar międzywala, w którym zachowały się jeszcze fragmenty pierwotnych siedlisk przyrodniczych. Piaszczyste wyspy charakterystyczne dla koryta nieuregulowanej rzeki nizinnej są podstawowym wyznacznikiem wartości ornitologicznej doliny Wisły. Jest to dosyć specyficzne środowisko cechujące się dużą dynamiką. Piaszczyste ławice często zmieniają swoje położenie w nurcie rzeki, a nowo powstałe wyspy, jeżeli nie ulegną rozmyciu, porastają roślinnością zielną, a następnie



wierzba. Wyspy znajdujące się we wczesnym etapie sukcesji są atrakcyjnym siedliskiem dla ptaków m.in. mew, rybitw i ptaków siewkowych. Ptaki przenoszą się z wysp gęsto porośniętych wikliną na powstające w sąsiedztwie młodsze wyspy. Sukcesja jest hamowana w sposób naturalny w wyniku zmian warunków hydrologicznych. Bardzo ważną cechą dla ptaków wyróżniającą to środowisko jest całkowita i naturalna izolacja od brzegu, ograniczająca penetrację tych miejsc przez ludzi i drapieżniki. Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzeczными zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwiów. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonina), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji. Dolina środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łabędzia niemego, gągoła, nurogęsia, mewy siwej, śmieszki oraz mewy srebrzystej.





Rys. 4-24 Zakres powierzchniowy ingerencji przedsięwzięcia w obszar Natura 2000  
Dolina Środkowej Wisły PLB140004

Tab. 4-60 Przedmioty ochrony Obszaru Dolina Środkowej Wisły PLB140004 wg SDF [61]

Lp.	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Populacja na obszarze				Ocena Obszaru				
			Typ	Wielkość		Jednostka	Jakość danych	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
				Min	Max						
1	A179	Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	r	1019 0	1119 5	p	G	B	B	C	B
2	A070	Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	r	92	121	p	G	B	C	C	C
3	A429	Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>	p	9	9	p	G	C	C	B	C
4	A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	p	60	100	p	M	C	C	C	C
5	A130	Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>	r	9	12	p	G	A	B	A	A
6	A048	Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	r	8	10	p	G	B	C	A	B

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Populacja na obszarze					Ocena Obszaru				
			Typ	Wielkość		no stk	ość da ny	pu l a c j	z a c h o w o s t	o c e n a	o c e n a	
7	A162	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	r	22	30	p	G	C	B	C	C	
8	A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	r	2	4	p	M	C	C	C	C	
9	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	r	3	6	p	M	C	B	C	C	
			w	65	82	i	G	C	B	C	C	
10	A136	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	r	212	254	p	G	B	B	C	B	
11	A137	Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	r	147	167	p	G	A	B	B	A	
12	A272	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	r	6	6	p	M	C	C	B	C	
13	A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	c	50	245	i	M	C	C	C	C	
14	A156	Rycyk <i>Limosa limosa</i>	r	12	12	p	G	C	C	C	C	
15	A168	Brodzicz piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	r	159	182	p	G	A	B	C	B	
16	A193	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	r	1400	1728	p	G	A	B	C	A	
17	A195	Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	r	420	539	p	G	A	B	C	A	
18	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	r	26	30	p	G	C	B	C	C	
19	A249	Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	r	5200	11470	p	G	B	B	C	B	
20	A371	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	r	120	120	p	G	C	B	C	C	
21	A176	Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	r	5	21	p	G	A	B	A	A	
22	A060	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	r		2	p	M	C	C	C	C	
23	A182	Mewa siwa <i>Larus canus</i>	r	707	814	p	G	A	B	A	A	
24	A056	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	r	3	7	p	G	C	C	C	C	
25	A053	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	w	20000	20000	i	G	C	C	C	C	
26	A122	Derkacz <i>Crex crex</i>	W SDF - ocena D, ale w PZO stanowi przedmiot ochrony.									

**Objaśnienia do tabeli:** Typ populacji: r = wydająca potomstwo, tj. wykorzystująca obszar do rozrodu i/lub wychowywania młodych; c = przelotna, tj. wykorzystująca obszar do odpoczynku lub zgromadzeń w okresie wędrówek, pierzenia poza terenami rozrodczymi z wyłączeniem zimowania; p = osiadła, tj. występująca w obszarze przez cały rok. Do tego typu zalicza się gatunki niemigrujące, rośliny, osiadłe populacje gatunków migrujących; w = zimujące.

Jednostka: i = osobniki pojedyncze; p = pary.

Jakość danych: M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); Klasa G = „wysoka” (np. na podstawie badań).

Populacja: A:  $100\% \geq p > 15\%$ ; B:  $15\% \geq p > 2\%$ ; C:  $2\% \geq p > 0\%$

Stan zachowania: A: doskonały; B: dobry; C: średni lub zdegradowany.

Izolacja: A: populacja (prawie) izolowana; B: populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku; C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

Ocena ogólna: A: znakomita; B: dobra; C: znacząca.

W związku z dwukrotną kolizją przedsięwzięcia z obszarem, należy przeprowadzić stosowną procedurę ocenową. Kolizję w kilometrażach: od 327+383- do 327+900 (pokrywa się z PLH Kampinowska Dolina Wisły) na powierzchni 14705 m<sup>2</sup> (jednocześnie w granicy rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie) i dł. 517 m oraz od 330+300 – do 331+980 na powierzchni 30244 m<sup>2</sup> i długości 1680 m (w części pokrywa się z kolizją z PLH Kampinowska Dolina Wisły).

### **Krok 1. Określenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem.**

Przedsięwzięcie może być uznane za „bepośrednio związane z lub niezbędne do zarządzania obszarem”, gdy element „zarządzania” odnosi się do działań służących realizacji celów ochronnych, zaś element „bepośredniości” odnosi się do działań ustanowionych wyłącznie w celu zarządzania obszarem, a niebędących bepośrednimi lub pośrednimi konsekwencjami innych działań. W celu ustalenia czy planowane przedsięwzięcie jest związane czy też niezbędne do zarządzania obszarem przeanalizowano przyjęty plan zadań ochronnych następującymi katami prawnymi:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4572) **[50]**,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 16 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11870) **[51]**,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 5083) **[53]**.

Dokonując przeglądu ww. aktu prawnego należy jednoznacznie stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie może być uznane za „bepośrednio związane lub niezbędne do zarządzania obszarem”. Celem przedsięwzięcia jest bowiem budowa drogi pomimo funkcjonowania obszaru Natura 2000. Cel ten nie ma nic wspólnego z zarządzaniem obszarem Natura 2000 w celu osiągnięcia skutków jakim jest dążenie (ewentualnie osiągnięcie) właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony tu: trzech siedlisk przyrodniczych i jednego gatunku.

### **Krok 2. Charakterystyka obszaru Natura 2000, tj. ustalenie przedmiotów ochrony, które wymagałyby dalszego procesu ocenowego (pogłębionego) i w**

**razie konieczności oceny możliwości realizacji celów ochrony, w tym celów działań ochronnych obszaru Natura 2000 wraz z uwzględnieniem wyników inwentaryzacji przyrodniczej. Ocena właściwa.**

Tab. 4-61 Przedmioty ochrony obszaru Dolina Środkowej Wisły PLB140004 – wg SDF [61] wraz z diagnozą występowania wg PZO i wyników inwentaryzacji przyrodniczej w roku 2020 – określenie konieczności dalszego etapu oceny

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	<b>Uwaga!</b> W SDF – ocena D. Wciąż nie został zmieniony SDF; w PZO gatunek jest już przedmiotem ochrony.	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę	Gatunek nie został stwierdzony w rejonie inwestycji w buforze badawczym – brak sprzyjających siedlisk. W odniesieniu do kwestii migracji – zakres przebudowy mostu istniejącego nie pogorszy dotychczasowych warunków przelotu. Ważne parametry pod względem oddziaływania na ptaki w trakcie lotu takie jak wysokość obiektu i rozstaw podpór nie ulegnie zmianie, w tym nie jest planowany most pylonowy. Dlatego można wywnioskować, iż przebudowa istniejącego mostu nie wpłynie na pogorszenie warunków migracji ptaków realizowanej obecnie pod jak i nad mostem. W ramach przebudowy lokalizacja podpór i przyczółków oraz ich gabaryty nie ulegną zmianie (zostaną wykonane jedynie dodatkowe małe przyczółki dla ścieżek rowerowych). Nie ulegnie również zmianie wysokość mostu.  Nie są zaplanowane żadne roboty regulacyjne i utrzymaniowe rzeki w sąsiedztwie mostu.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony derkacza, ani też na realizację wyznaczonego dlań celu działań ochronnych.



Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.  <b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji łęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do minimum 100 samców.  <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.	
Wniosek:		Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.	
A179 Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	Ocena ogólna – B.	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach	Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych w granicach obszaru w dwóch lokalizacjach, gdzie żerowała: 1) km 327+589, odl. 321 m od osi mostu, str. P(SW). 2) km 327+694, odl. 282 m od osi mostu, str. L(NE).  Mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> podlegała badaniom w PL w latach 2011–2017 i wykazano: rozpowszechnienie - kategoria trendu: stabilny; liczebność - kategoria trendu: stabilny (wg. Chylarecki P., 2018 r.: [110]).  Nie zaplanowano regulacji



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		<p>wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinku nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych:</b> Utrzymanie populacji łęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 6000 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem:</b> BRAK.</p>	<p>ani robót utrzymaniowych rzeki w tym rejonie.</p> <p>Jedynym potencjalnym zagrożeniem dlań to hałas rozprzestrzeniający się obecnie jak i w przyszłości (po przebudowie) co pozostanie bez wpływu na stan ochrony tego gatunku w tym rejonie.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony śmieszki, ani też na realizację wyznaczonego dlań celu działań ochronnych.</p>
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinku nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych w granicach obszaru w dwóch lokalizacjach, gdzie żerował:</p> <p>1) km 327+452, odl. 106 m od osi mostu, str. P(SW). 2) km 327+613, odl. 111 m od osi mostu, str. L(N).</p> <p>W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Nurogęś <i>Mergus merganser</i> rozpowszechnienie - kategoria trendu: umiarkowany spadek; liczebność - kategoria trendu: umiarkowany wzrost (wg. Chylarecki P., 2018 r.: [110]).</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony nurogęsia, ani też na realizację wyznaczonego dlań celu działań ochronnych.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 85 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Lokalizacja: W miejscu planowanych przepraw mostowych na Wiśle, znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000, w tym mostu w Świerżach Górnych (425-426 km biegu rzeki Wisły), mostu Ciszycza- Józefów (493-494 km biegu rzeki Wisły), Mostu na Zaporze (504-506 km biegu Wisły) oraz Trasy Legionowskiej (531- 533 km biegu rzeki Wisły). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A429 Dzięcioł białoszy <i>Dendrocopos syriacus</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. <b>Cele działań ochronnych:</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 9 par. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem:</b> BRAK.	inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony dzięcioła białoszyjnego.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Ocena ogólna: C  Ocena stanu ochrony:	<b>Zagrożenia</b> Brak zagrożeń związanych z planowaną inwestycją. <b>Cele działań ochronnych</b> Uzupełnienie wiedzy na temat statusu gatunku, docelowo zasoby przedmiotu ochrony w pełni rozpoznane i we właściwym stanie. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem:</b> BRAK.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony dzięcioła średniego.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A130 Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>	Ocena ogólna: A	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. śmieszka.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony ostrygojada.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		<p>właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p>J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji łęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 9 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A048 Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	Ocena ogólna: B	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych.</p> <p>J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych - pogłębianie koryta rzeki prowadzi do zwiększenia natężenia przepływu wody i wymywania piasku, który nie może zostać odłożony w postaci piaszczystych ławic. Powyższe może powodować utratę siedlisk przedmiotów ochrony Obszaru.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji łąkowej w stanie właściwym na poziomie minimum 8 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	<p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony ohara.</p>
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych.</p> <p>J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony krwawodzioba oraz możliwość realizacji celu działań ochronnych.</p>



Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p>J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji łęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do poziomu minimum 30 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Uzupełnienie wiedzy na temat statusu gatunku, docelowo zasoby przedmiotu ochrony w pełni rozpoznane i we właściwym stanie.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony bączka, w tym na realizację celu ochrony.</p>
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia:</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Określenie stanu populacji lęgowej (regularnie gniazdującej liczby par).</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas żerowania w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r. w granicach obszaru w km 327+588 po stronie (L), ponad 300m od mostu. Nie zlokalizowano gniazda, jednak z całą pewnością jest ono daleko poza obszarem inwestycji.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony bielika, w tym na</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		<p>Utrzymanie populacji zimującej na poziomie minimum 50 osobników.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b></p> <p>Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	realizację celu ochrony.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	Ocena ogólna: B	<p><b>Zagrożenia</b> (potencjalne)</p> <p>J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p>J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane)</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony sieweczki rzecznej.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji łęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 230 par. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	Ocena ogólna: A	<b>Zagrożenia</b> (potencjalne) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji łęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 125 par.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. śmieszka.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony sieweczki obrożnej.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
<b>Kod Nazwa gatunku</b>		<b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A272 Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> Brak zagrożeń związanych z inwestycją. <b>Cele działań ochronnych</b> Uzupełnienie wiedzy na temat statusu gatunku, docelowo zasoby przedmiotów ochrony w pełni rozpoznane i we właściwym stanie. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony podróżniczka.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> niezwiązane z planowaną inwestycją. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji migrującej w stanie właściwym na poziomie minimum 50 osobników. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony bociana czarnego.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony rycyka oraz możliwość realizacji celu działań ochronnych.



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p>J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji łęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do poziomu minimum 30 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego		przedsięwzięcia.
A168 Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	Ocena ogólna: B	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych w granicach obszaru w dwóch lokalizacjach, gdzie żerował:</p> <p>1) km 327+702, odl. 120 m od osi mostu, str. P(SW).</p> <p>2) km 327+789,</p>

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych.</p> <p>J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p>J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 160 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach.</p>	<p>odl. 488 m od osi mostu, str. L(NE).</p> <p>W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> - kategoria trendu: nieokreślony; liczebność - kategoria trendu: nieokreślony. Zmiany rozpowiększenia i liczebności wskazują na wyraźne fluktuacje w okresie ostatnich dziesięciu lat. (wg. Chylarecki P., 2018 r.: [110]). Na środkowej Wiśle stan populacji był w tym czasie stabilny (Keller i in. 2017): [78].</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony brodzca piskliwego, ani też na realizację wyznaczonego dlań celu działań ochronnych.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
<b>Kod Nazwa gatunku</b>		<b>Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.</b>	
		Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	Ocena ogólna: A	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych w granicach obszaru w trzech lokalizacjach, gdzie żerował: 1) km 327+544, odl. 127 m od osi mostu, str. L(NE). 2) km 327+549, odl. 245 m od osi mostu, str. P(SW). 3) km 327+648, odl. 378 m od osi mostu, str. L(NE).  W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.  Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> liczebność - kategoria trendu: stabilny. Choć zmiany liczebności charakteryzują się znacznymi fluktuacjami, to ogólny tren ostatnich dziesięciu lat był stabilny. (wg. Chylarecki P., 2018 r.: [110]). Na środkowej Wiśle miejscu najliczniejszego gniazdowania liczebność jednak zmniejszyła się. (Keller i in. 2017): [78]. Oba osobniki żerujące znajdowały się z dala od mostu, a jej miejsca lęgowe jeszcze dalej.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony rybitwy rzecznej.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		na poziomie minimum 1500 par. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A195 Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	Ocena ogólna: A	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony rybitwy białoczelnej.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>lęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do minimum 500 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.</p>	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego	przedsięwzięcia.	
<p style="text-align: center;">A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>Ocena ogólna: C</p>	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinku nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinku nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych trzykrotnie (osobniki żerujące), w tym dwa razy w granicach obszaru: 1) km 327+722, odl. 572 m od osi mostu, str. P(SW). 2) km 331+170, odl. 508 m od osi mostu, str. L(NE).</p> <p>W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.</p> <p>Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> - rozpow szechnienie - kategoria trendu: nieokreślony, liczebność - kategoria trendu: nieokreślony. Zmiany liczebności charakteryzują się znacznymi lokalnymi fluktuacjami. (wg. Chylarecki P., 2018 r.: [110]). Na środkowej Wiśle podawany jest ponad dwukrotny spadek liczebności w ostatnich latach (Keller i in. 2017): [78]. Oba osobniki żerujące znajdowały się z dala od mostu, a jego miejsca lęgowe prawdopodobnie jeszcze dalej.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony zimorodka.</p>



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
<b>Kod Nazwa gatunku</b>		<b>Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.</b>	
		przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 30 par. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	
Wniosek do oceny:	Nie wymagają kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A249 Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	Ocena ogólna: B	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony brzegówki.

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 5200 par (nor lęgowych). <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A371 Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> Brak zagrożeń związanych z planowaną inwestycją. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji lęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 120 samców. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony dziwonii.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A176 Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	Ocena ogólna: A	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  W zakresie migracji - patrz: ww. derkacz.  W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu - patrz: ww. śmieszka.  Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony mewy czarnogłowej.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. <b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji łęgowej w stanie właściwym na poziomie minimum 5 par. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Ocena ogólna: C	<b>Zagrożenia</b> Brak związanych z planowanym przedsięwzięciem. <b>Cele działań ochronnych</b> Uzupełnienie wiedzy na temat statusu gatunku, docelowo zasoby przedmiotu ochrony w pełni rozpoznane i we właściwym stanie. <b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.	Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.  Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony podgorzałki.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A182 Mewa siwa <i>Larus canus</i>	Ocena ogólna: A	<b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinku nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych - pogłębienie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa	Gatunek nie został stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r., choć w inwentaryzacji w 2013 (sporządzanej na potrzeby decyzji środowiskowej) była podczas żerowania stwierdzona – 6 os.  Mewa siwa <i>Larus canus</i> lata badań 2007–2016: – liczebność - kategoria trendu: silny spadek. Jest to bardzo nieliczny gatunek rozmieszczony punktowo przede wszystkim w środkowej części Wisły, a w dużym rozproszeniu w większości regionów kraju. Populacja krajowa mewy siwej została oszacowana na <u>800–1200</u> par (Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności ptaków łęgowych w Polsce w latach 2008–2012. Ornithologica 56: 149–

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czostów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czostów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	
		<p>istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji łęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do minimum 1200 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> BRAK.</p>	<p>189.). Zasiadła ona przede wszystkim mielizny i wyspy na rzekach, które są rzadkie w okolicach mostu w Zakrocymiu. W okresie 2007–2016 wykazano silny spadek liczebności mewy siwej, sięgający 13% rocznie. Inwentaryzacja przyrodnicza roku 2013 stwierdziła, iż w zasięgu oddziaływania hałasu drogowego znajdowało się jedno miejsce żerowania mewy siwej. Według danych zawartych w SDF dla Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły populacja łęgowa tego gatunku na terenie obszaru liczy od 707 do 814 par, a zatem oddziaływanie na jedno żerowisko poprzez hałas drogowy nie będzie oddziaływaniem znaczącym. Należy podkreślić, że obserwacja tego gatunku w roku 2013 jak również jego wykazywanie w latach wcześniejszych miało miejsce gdy istniała już droga, most itp. Jednocześnie w jego sąsiedztwie brak jest łąch mogących stanowić potencjalne miejsca łęgowe dla tego gatunku. Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony mewy siwej.</p>
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt</p>	<p>Gatunek nie stwierdzony w buforze badawczym inwentaryzacji 2020 r.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p> <p>W zakresie regulacji, robót utrzymaniowych i hałasu – patrz: ww. Śmieszka.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony płaskonosa oraz realizację celu działań</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku		<p>rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych - poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Przywrócenie populacji łęgowej do stanu właściwego, który zostanie osiągnięty przy wzroście liczebności populacji do minimum 15 par.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	ochronnych.
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		
A053 Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Ocena ogólna: C	<p><b>Zagrożenia</b> (Potencjalne) D01.05 Mosty, wiadukty - ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi</p>	<p>Gatunek został stwierdzony podczas badań inwentaryzacyjnych siedmiokrotnie (osobniki żerujące), w tym cztery razy w granicach obszaru: 1) km 327+485, odl. 322 m od osi mostu, str. P(SW). 2) km 327+635, odl. 117 m od osi mostu, str. P(S).</p>



Przedmiot ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Wybrane zagrożenia wg pzo. Cele działań ochronnych wg pzo. Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem.	Wykazane na etapie sporządzania PZO oraz w ramach inwentaryzacji przyrodniczej 2020 r. stanowiska gatunków w relacji do planowanego przedsięwzięcia (bufor badawczy: 2x500 m)
Kod Nazwa gatunku			
		<p>elementami obiektów mostowych.</p> <p><b>Cele działań ochronnych</b> Utrzymanie populacji zimującej w stanie właściwym na poziomie minimum 3000 – 20000 osobników.</p> <p><b>Działania ochronne związane z planowanym przedsięwzięciem</b> Minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle. Na etapie projektowym należy zrezygnować z mostu o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach. Cały obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, Inwestor.</p>	<p>3) km 327+665, odl. 448 m od osi mostu, str. L(NE).</p> <p>4) km 327+708, odl. 550 m od osi mostu, str. P(SW).</p> <p>Wszystkie miejsca żerowania daleko poza zasięgiem inwestycji. Jest to bardzo rozpowszechniony gatunek łowny.</p> <p>W zakresie migracji – patrz: ww. derkacz.</p> <p>Reasumując. Przebudowa mostu nie wpłynie na stan ochrony krzyżówki i realizację celu ochrony.</p>
Wniosek do oceny:	Nie wymaga kolejnego etapu oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia.		

Reasumując. Wyklucza się znaczące negatywne oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan ochrony ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004.

### **Krok 3. Wnioski płynące z wyżej opisanej oceny wpływu przedsięwzięcia na ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004.**

Otóż, powyżej zdecydowanie wykluczono negatywne, w tym znaczące negatywne oddziaływania na wszystkie przedmioty ochrony obszaru.

#### Powyższe analizy nie wykazały:

- fizycznej degradacji siedlisk ptaków,
- zmiany cech charakterystycznych ptasich siedlisk i ich jakości,
- pogorszenia ich stanu ochrony,
- spadków liczebności lub zagęszczenia populacji ww. gatunków ptaków ani w krótszej, ani w dłuższej perspektywie czasowej, zmniejszenia zasięgu, pogorszenia funkcjonowania poszczególnych populacji, tj. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami.

#### Oddziaływanie na ww. przedmioty ochrony byłyby z pewnością znaczące, jeśli:

- spowodowałyby całkowite zniszczenie siedlisk ptaków lub znaczną utratę ich zasobów,

- uniemożliwiło lub opóźniło osiągnięcie właściwych stanów ochrony poszczególnych gatunków ptaków,
- spowodowałyby trwałą, niekorzystną dla ptaków zmianę warunków środowiska, co skutkowałoby obniżeniem wartości parametrów i wskaźników ich stanu ochrony,
- spowodowałyby zniszczenie lub zaburzenie funkcjonalnych połączeń w obrębie siedlisk gatunków ptaków,
- spowodowałyby utratę kluczowych elementów biotopu ptaków.

**Wniosek i środki łagodzące.** Przebudowa mostu w Zakroczymiu pozostaje bez znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia. Należy przestrzegać warunków określonych w decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. (ważna do 10 października 2025 r.). Wskazuje się – tylko przypominająco – bo jest to oczywiste - iż należy uzyskać odpowiednią decyzję derogacyjną.

#### **Krok 4. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na spójność sieci Natura 2000.**

Powyższego dokonano w rozdziale dotyczącym korytarzy ekologicznych. Dokonując tej oceny uwzględniono wszystkie oddziaływania, w tym ewentualną kumulację oddziaływań, która w przypadku planowanego przedsięwzięcia przebiegającego przez omawiany obszar Natura 2000 nie ma miejsca. Pojęcie spójności sieci obszarów Natura 2000 definiuje się przed wszystkim jako zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Owa spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korytarzy ekologicznych (określonych przez Jędrzejewskiego W., i inni. 2011 r. oraz wykazanych jako korytarze i szlaki migracji w ramach inwentaryzacji przyrodniczej) warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu.

Stwierdza się brak uzasadnienia dla przeprowadzenia Fazy 3 (ocena rozwiązań alternatywnych) i Fazy 4 (kompensacja) oceny naturowej.

#### **4.10.6. Pomniki przyrody**

**Pomniki przyrody** wg definicji ustawowej to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Województwo mazowieckie obfituje w pomniki przyrody. W Polsce jest około 31,5 tys. obiektów pomnikowych, w tym w woj. maz. 4272, co oznacza, że najwięcej w kraju (spośród województw). Rejon omawianej drogi pod tym względem jest jednak ubogi – najbliższe przedsięwzięcia – ok. 240m od osi drogi, ale zdecydowanie poza zasięgiem jej oddziaływania (także w fazie budowy) znajduje się pomnikowa topola biała *Populus alba* o wys. 40m i obw. Na wys. pierśnicy – 174cm. Pomnikiem została ustanowiona Orzeczeniem Nr 437 z dnia 30 grudnia 1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dz. Urz. Rady Narodowej miasta stołecznego Warszawy 1977-12-30), a prolongowana pod względem prawnym Rozporządzeniem Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu

nowodworskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 124 poz. 3632). Pomnik zlokalizowany jest w powiecie nowodworskim, gminie Czosnów (wiejska).



Rys. 4-25 Lokalizacja pomnika przyrody – topola biała *Populus alba*

Reasumując. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na pomniki przyrody.

#### **4.10.7. Stanowiska dokumentacyjne**

W rejonie inwestycji nie są zlokalizowane żadne stanowiska dokumentacyjne. Wg Geoserwisu GDOŚ prowadzonego w ramach centralnego rejestru form ochrony przyrody: [143] – w odległości do 30 km brak jest jakiegokolwiek stanowiska dokumentacyjnego. Reasumując. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na stanowiska dokumentacyjne.

#### **4.10.8. Użytki ekologiczne**

W rejonie inwestycji nie są zlokalizowane żadne użytki ekologiczne. Wg Geoserwisu GDOŚ prowadzonego w ramach centralnego rejestru form ochrony przyrody: 66 – najbliższy użytek ekologiczny (użytek nr 444) znajduje się w odległości ok. 11 km od przedsięwzięcia. Reasumując. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na użytki ekologiczne.

#### **4.10.9. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe**

W rejonie inwestycji nie są zlokalizowane żadne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Wg Geoserwisu GDOŚ prowadzonego w ramach centralnego rejestru form ochrony przyrody: 66 – najbliższy zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dębe” znajduje się w odległości ok. 18 km od przedsięwzięcia. Reasumując, brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

## 4.11. Flora i grzyby

### 4.11.1. Prognozowane oddziaływanie

Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana w roku 2020 r. potwierdziła diagnozę wykonanej inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby uzyskania decyzji środowiskowej z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOS-II.4200.8.2015.MW, a uprzednio sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Otóż, teren przeznaczony pod planowaną inwestycję wraz z buforem badawczym: 2x500m i czasem więcej, charakteryzuje się generalnie ubogim zróżnicowaniem zarówno w zakresie siedlisk przyrodniczych jak i chronionych, rzadkich gatunków roślin i grzybów.

#### SIELDISKA PRZYRODNICZE

W obszarze badawczym zidentyfikowano jedynie dwa typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a mianowicie:

- 1) 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*

Siedlisko to wykazano na sześciu stanowiskach, w tym dwa zlokalizowane są w granicy obszaru N.2000 Łąki Kazuńskie PLH140048, tj.:

- Płat w km od 329+536 do 331+054, w odl. 316 m od osi drogi, strona L(SW), powierzchnia 153698 m<sup>2</sup>;
- Płat w km od 331+263 do 331+460, w odl. 571 m od osi drogi, strona L(SW), powierzchnia 49822 m<sup>2</sup>.

Oba płaty znajdują się w bardzo dużej odległości od drogi, a więc nie zagraża im nic ze strony inwestycji, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Dokumentacja PZO także nie wykazuje na kolizyjnym miejscu i w jego nawet dalszym sąsiedztwie płatów tego siedliska. Nie wskazano także budowy i eksploatacji dróg jako choćby potencjalne zagrożenie.





Fot. 4-12 Starorzecze Jezioro Dolne, km 30+710 - 31+068, tj. w granicy obszaru  
Kampinowska Dolina Wisły PLH140029

Kolejne cztery płyty siedliska 3150 zostały wykazane w granicach obszaru Natura 2000  
Kampinowska Dolina Wisły PLH140029, tj. – patrz: poniższe zestawienie tabelka.

Tab. 4-62 Wykaz płyt siedliska przyrodniczego 3150 w obszarze N.2000 Kampinowska  
Dolina Wisły PLH140029

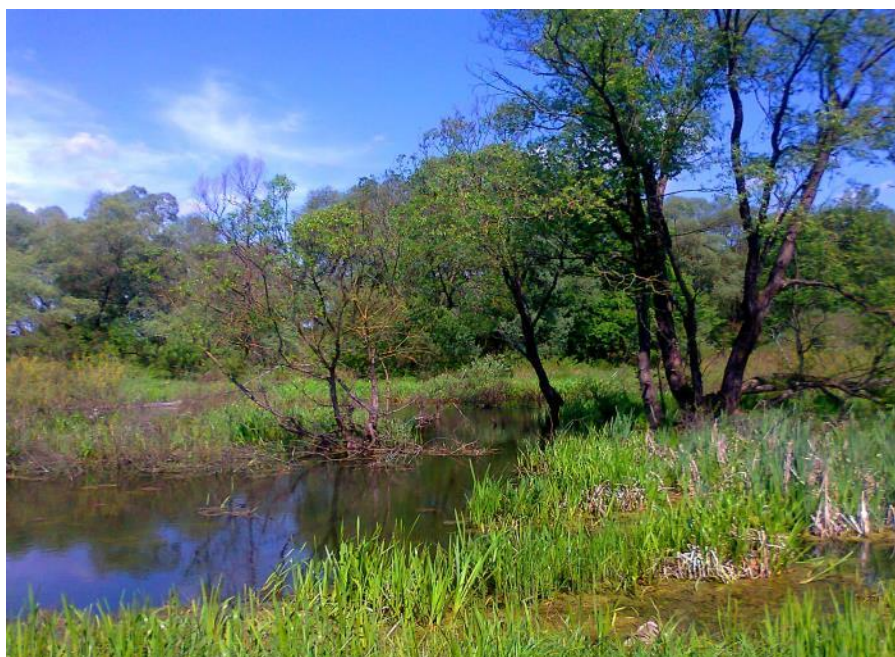
L.P.	Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi	Kilometraż od	Kilometraż do	Powierzchnia płyty [m <sup>2</sup> ]
1	394	L(SW)	327+160	327+257	2956
2	692	P(NE)	330+451	330+489	2104
3	618	P(NE)	330+484	330+603	4645
4	163	P(NE)	330+710	331+068	5040

Wszystkie ww. płyty znajdują się, podobnie jak płyty siedliska w obszarze N.2000 Łąki Kazuńskie PLH140048, w tak dużej odległości od drogi, (w tym także pierwszy, który jednocześnie znajduje się w granicy rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie), że nie zagraża im inwestycja zarówno bezpośrednio jak i pośrednio, na etapie budowy i eksploatacji. Jedynym – jak wskazano w ocenie „naturowej” pośrednim zagrożeniem może być ewentualne zanieczyszczenie ściekami, jednak obecnie ścieki z drogi S7 odprowadzane są prosto do odbiorników, w tym do Wisły – bez oczyszczenia. Po przebudowie taka sytuacja nie będzie mieć miejsca, bowiem ścieki z powierzchni mostu poprzez system kanalizacji i oczyszczania ścieków zostaną odprowadzone z drogi i oczyszczone przed zrzutem do Wisły. Rozwiązanie to wpłynie na polepszenie, jakości wody w Wiśle, a tym samym dla siedlisk przyrodniczych. Nie istnieje zatem potrzeba dalszych ocen wpływu przedsięwzięcia na siedlisko przyrodnicze 3150.



- 2) \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*,  
*Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

Inwentaryzacja przyrodnicza wykazała łącznie 9 płatów tego siedliska, z czego 8 w granicy obszaru N2000 Kampinoska Dolina Wisły, a wśród nich cztery także w granicy rezerwatu Zakole Zakroczymskie. Jeden płat, silnie zdegradowany o stanie ochrony U2 – zlokalizowany w obszarze N.2000 i w rezerwacie będzie podlegał ingerencji. Siedlisko to podlegało pogłębionej ocenie w związku z faktem, iż jest to przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029. Ocena patrz: rozdział dotyczący obszarów Natura 2000 i tzw. oceny naturowej. Wykazano brak znaczącego negatywnego oddziaływania na stan ochrony tego siedliska. Powtarzanie oceny w niniejszym rozdziale uznano za bezzasadne.



Fot. 4-13 Lasy łęgowe w rezerwacie Zakole Zakroczymskie

#### FLORA

Inwentaryzacja przyrodnicza roślin niższych zidentyfikowała w buforze badawczym 39 gatunków mchów oraz 3 gatunki wątrobowców. Wśród stwierdzonych mszaków brak jest gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Prawną ochroną częściową objętych jest pięć gatunków: fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, pędzliczek szerokolistny *Syntrichia latifolia*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi* i widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*.

Tab. 4-63 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego rokietnika pospolitego *Pleurozium schreberi*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
------	-------------	------------	----------------------	--------

L.P.	Liczebność*	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
1	997	324+594	227	Lewa
2	997	333+701	517	Prawa
3	997	333+731	206	Prawa

\***Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):** 997 – 501-1000 sztuk

**Rokietnik pospolity** *Pleurozium schreberi* to gatunek pospolity w kraju wg Matuszkiewicz W., 2001 – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski: [104] i Matuszkiewicz J. M., 2001 – Zespoły leśne Polski: [105]. Bardzo często występuje w borach sosnowych i świerkowych, a także w lasach mieszanych. Wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102], główną przyczyną objęcia ochroną jest zagrożenie w postaci niekontrolowanej eksploatacji. Powód i charakter eksploatacji to: cele ozdobne - roślina pokrywowa w pojemnikach z roślinami ozdobnymi. Wszystkie zidentyfikowane stanowiska znajdują się, jak już wcześniej wspomniano, w enklawie Kampinoskiego PN i jednocześnie poza zasięgiem inwestycji – ponad 200m od drogi. Nie diagnozuje się zatem żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-64 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego widłozęba miotłowego *Dicranum scoparium*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
1	995	325+542	177	Lewa
2	994	333+763	207	Prawa

\***Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):**

- 994 – 51-100 sztuk
- 995 – 101-250 sztuk

**Widłoząb miotłowy** *Dicranum scoparium* to mech występujący na glebach kwaśnych i silnie kwaśnych. Spotykany jest zwłaszcza w borach iglastych i mieszanych oraz na torfowiskach. Jest gatunkiem charakterystycznym (ChCI) dla klasy *Vaccinio-Piceetea*. Wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102] - główną przyczyną objęcia ochroną jest niekontrolowana eksploatacja na cele ozdobne - roślina pokrywowa w pojemnikach z roślinami ozdobnymi. Oba zidentyfikowane stanowiska znajdują się, jak już wcześniej wspomniano, w enklawie Kampinoskiego PN i jednocześnie poza zasięgiem inwestycji – ok. 200m od drogi. Nie diagnozuje się zatem żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-65 Lokalizacja częściowo chronionego pędzliczka szerokolistnego *Syntrichia latifolia*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
1	993	330+176	716	Lewa

\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):

- 993 – 11-50 sztuk

**Pędzliczek szerokolistny** *Syntrichia latifolia* wg ww. „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013: [102], jest chroniony z uwagi na niszczenie i pogarszanie stanu siedlisk. Karpaty (kategoria R) - wg Żarnowiec, Stebel et Ochyra 2004. Zidentyfikowane stanowisko znajduje się, jak już wcześniej wspomniano, w enklawie Kampinoskiego PN i jednocześnie poza zasięgiem inwestycji – ponad 700m od drogi. Nie diagnozuje się zatem żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-66 Wykaz lokalizacji częściowo chronionej mokradłoszki zaostrej *Calliergonella cuspidata*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
1	993	330+312	630	Lewa
2	993	331+736	461	Lewa
3	993	332+226	543	Lewa

\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):

- 993 – 11-50 sztuk

**Mokradłoszka zaostrej** (kończysta) *Calliergonella cuspidata* wg ww. „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013: [102], jest chroniona z uwagi na niekontrolowaną eksploatację – potencjalnie dla celów ozdobnych, skala trudna do oceny. Jest to mech, który występuje na leśnych i nieleśnych torfowiskach niskich i wilgotnych łąkach, przy brzegach zbiorników wodnych oraz na wilgotnych skałach. Tworzy luźne, żółte do brązowych, błyszczące darnie. Gatunek kosmopolityczny. W Polsce pospolity w całym kraju. Wszystkie zidentyfikowane stanowiska znajdują się, jak już wcześniej wspomniano, w enklawie Kampinoskiego PN i jednocześnie poza zasięgiem inwestycji – ponad 450m od drogi. Nie diagnozuje się zatem żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-67 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego fałdownika nastroszonego *Rhytidiadelphus squarrosus*

L.P.	Liczebność	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
1	995	333+717	526	Prawa
2	995	333+726	176	Prawa
3	994	333+867	361	Prawa

**\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):**

- 994 – 51-100 sztuk
- 995 – 101-250 sztuk

**Fałdownik nastroszony** *Rhytidiadelphus squarrosus* tworzy luźne, miękkie darnie w wilgotnych, ale jasnych miejscach w lasach, a także mokrych łąkach. Wg opracowania „Aktualizacja listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony” GDOS, 2012 pod redakcją A. Kepela – załącznik „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin” Poznań 2013: [102], populacja tego gatunku maleje w województwach pomorskim i zachodniopomorskim. Źródłem zagrożeń jest nadmierna eksploatacja na cele ozdobne - roślina pokrywowa w pojemnikach z roślinami ozdobnymi; zrywanie pokrywy mchów z gleby, skala trudna do oceny, ale raczej pozyskanie znaczne. Wszystkie zidentyfikowane stanowiska znajdują się, jak już wcześniej wspomniano, w enklawie Kampinoskiego PN i jednocześnie poza zasięgiem inwestycji – ponad 170m od drogi. Nie diagnozuje się zatem żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Inwentaryzacja przyrodnicza bufora badawczego zidentyfikowała jedynie cztery gatunki roślin wyższych objętych ochroną – wszystkie stanowiska znajdują się poza zasięgiem inwestycji, a są to następujące gatunki.

Tab. 4-68 Wykaz stanowisk ściśle chronionej salwinii pływającej *Salvinia natans* zinwentaryzowanych chronionych gatunków roślin naczyniowych

L.P.	Liczebność*	Kilometraż S7	Odległość od osi [m]	Strona
1	995	329+769	341	Prawa
2	995	329+993	514	Prawa
3	995	330+856	729	Prawa
4	994	331+335	919	Prawa
5	994	331+336	919	Prawa
6	995	331+432	851	Prawa

**\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):**

- 994 – 51-100 sztuk
- 995 – 101-250 sztuk





Fot. 4-14 Salwinia pływająca, km ok. 331+336 prawa strona

**Salwinia pływająca** *Salvinia natans* to jednoroczna paproć wodna należąca do rodziny Salviniaceae. Objęta jest ochroną ścisłą oraz znajduje się na *Czerwonej liście roślin naczyniowych Polski*: [79], jako gatunek narażony „V”. Występuje w żyznych jeziorach, stawach, starorzeczach oraz ciekach o zahamowanym przepływie wody. Wszystkie stanowiska znajdują się z dala od inwestycji – najmniejsza odległość to ponad 300m, a zatem nie diagnozuje się żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-69 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionego kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż S7	Odległość od osi [m]	Strona
1	991	325+489	293	Lewa
2.	992	332+293	414	Lewa

\*Liczebność – przedziały liczebne w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):

- 991 – 1-5 sztuk
- 992 – 6-10 sztuk

**Kruszczyk szerokolistny** *Epipactis helleborine* - zagrożeniem dlań jest głównie kurczenie się powierzchni lasów liściastych, a więc utrata siedlisk. Siedliskami tego gatunku są żyzne lasy liściaste i ich obrzeża. Wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102], inną przyczyną objęcia go ochroną prawną jest zbiór przez ludność. Oba zidentyfikowane stanowiska znajdują się z dala od inwestycji – najmniejsza odległość to ponad 290m, a zatem nie



diagnozuje się żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek

Tab. 4-70 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionych grzybieni białych *Nymphaea alba*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż S7	Odległość od osi [m]	Strona
1	993	329+720	348	Prawa
2	993	330+158	541	Prawa
3	993	331+297	786	Prawa

\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):

- 993 – 11-50 sztuk

**Grzybienie białe** *Nymphaea alba* wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102], celem prawnej ochrony jest zatrzymanie niszczenia stanowisk i zmian warunków siedliskowych. Jest to gatunek charakterystyczny dla wspomnianego wcześniej siedliska 3150. Wszystkie stanowiska znajdują się z dala od inwestycji – najmniejsza odległość to ok. 350m, a zatem nie diagnozuje się żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

Tab. 4-71 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionych kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*

L.P.	Liczebność*	Kilometraż S7	Odległość od osi [m]	Strona
1	993	327+273	469	Prawa
2	993	327+313	393	Prawa

\*Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):

- 993 – 11-50 sztuk

**Kocanki piaskowe** *Helichrysum arenarium* wg „Aktualizacji listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”: [102], zagrożeniem dlań jest niekontrolowany zbiór, bowiem jest to częsty składnik suszonych bukietów, ale także jest uznanym surowcem zielarskim. Oba zidentyfikowane stanowiska znajdują się z dala od inwestycji – najmniejsza odległość to ok. 390m, a zatem nie diagnozuje się żadnych negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji drogi na ten gatunek.

## GRZYBY

W buforze badawczym wykazano występowanie 22 gatunków grzybów wielkoowocnikowych. Jednak brak wśród nich gatunków chronionych. Jeden gatunek – uszak skórnikowaty *Auricularia mesenterica* znajduje się na czerwonej liście z kategorią R – potencjalnie zagrożony. Jego stanowisko znajduje się poza zasięgiem działań inwestycyjnych. W odniesieniu zaś do porostów, tj. grzybów zlichenizowanych

stwierdzono 25 gatunków porostów, ale brak jest wśród nich gatunków objętych ochroną i figurujących na czerwonej liście grzybów.

#### **4.11.2. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie**

Z uwagi na fakt, iż nie stwierdzono żadnych kolizyjnych, czy też pośrednio zagrożonych stanowisk grzybów oraz roślin prawnie chronionych, ani też rzadkich czy zagrożonych płatów siedlisk przyrodniczych, a jedyny podlegający ingerencji płat 91E0 jest zdegradowany – nie znaleziono podstaw merytorycznych do wskazania jakichkolwiek działań minimalizujących.

#### **4.11.3. Monitoring**

Z uwagi na fakt, iż nie stwierdzono żadnych cennych i jednocześnie zagrożonych stanowisk grzybów oraz roślin prawnie chronionych, ani też rzadkich czy zagrożonych, płatów siedlisk przyrodniczych (poza jednym 91E0 – U2) - nie znaleziono podstaw merytorycznych do wskazania konieczności monitoringu flory.

### **4.12. Fauna i korytarze ekologiczne**

#### **4.12.1. Prognozowane oddziaływanie**

#### BEZKRĘGOWCE

Tab. 4-72 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych gatunków motyli dziennych – wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny		Kilometraż	Odległość od osi drogi [m]	Strona
			PL	UE			
1	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	330+719	254	Lewa
2	paź żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>	OCZ	-	330+905	121	Lewa
3	czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>	OŚ	DS II, IV	331+008	655	Prawa
4	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	331+034	535	Prawa
5	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	331+438	561	Prawa
6	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	331+858	158	Prawa
7	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	332+630	300	Lewa
8	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ	DS II, IV	333+411	270	Lewa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

**Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):**

- DS – gatunki wymienione w załączniku II, IV lub V Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

W Polsce **czerwończyk nieparek** *Lycaena dispar* jest objęty ścisłą ochroną gatunkową. Umieszczony na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) oraz w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński, Nowacki 2004) ze statusem LC. Objęty międzynarodowymi aktami prawnymi: Konwencją Berneńską i Dyrektywą Rady 92/43/EWG (zał. II i IV). Gatunek nie podlegał monitoringowi GIOŚ w cyklu 2015-2018., a wcześniej w latach 2013-2014. W skali regionu kontynentalnego stan populacji, a co za tym idzie ogólny stan ochrony gatunku oceniono jako dobry (FV), zgodnie z waloryzacją przyjętą w przewodniku monitoringu. Najwięcej oddziaływań zarówno negatywnych jak i pozytywnych związanych było z koszeniem. Wszystkie wykazane stanowiska (6 szt.) znajdują się poza zasięgiem przebudowy S7.

**Czerwończyk fioletek** *Lycaena helle* to motyl, którego siedliskiem są wilgotniejsze łąki i polany, często w dolinach rzecznych lub na obrzeżach torfowisk niskich – z większym zagęszczeniem rośliny żywicielskiej. W Polsce większość stanowisk znajduje się w południowej i wschodniej części kraju. Ostatni jego monitoring GIOŚ przypadł na cykl 2013-2014 (poprzednio 2011). W regionie kontynentalnym w przypadku 6 stanowisk (20%) ocena ogólna została określona jako właściwa FV, 13 (43%) - niezadowolająca U1, a 11 (37%) - zła U2. Złe oceny wynikały zarówno z ocen wszystkich parametrów jak i przede wszystkim ze stanu siedlisk i niekorzystnych perspektyw. Zidentyfikowane stanowisko znajduje się ponad 650 m od drogi, zatem daleko poza jej zasięgiem.

**Paź żeglarz** *Iphiclides podalirius* zasiedla siedliska ciepłolubne i suche, w tym skaliste zbocza, łąki, sady, murawy, niewielkie zakrzaczenia i skraje lasów. Gąsienice żerują na krzewach oraz drzewach owocowych (na tarninie, gruszy, mirabelce oraz na jabłoni). Dorosłe spijają nektar z kwiatów lilaka, budlei oraz żmijowca. Jest to jeden z największych motyli w Europie, często mylony z paziem królowej *Papilio machaon*. Wykazane stanowisko znajduje się poza oddziaływaniem bezpośrednim jak i pośrednim inwestycji, tj. ok. 120m.

Tab. 4-73 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych gatunków chrząszczy –  
wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny		Kilometraż	Odległość od osi drogi [m]	Strona
			PL	UE			
1	pachnica sp.	<i>Osmoderma sp.</i>	OŚ	DS II, IV	331+391	487	Prawa
2	pachnica sp.	<i>Osmoderma sp.</i>	OŚ	DS II, IV	331+689	194	Prawa
3	pachnica sp.	<i>Osmoderma sp.</i>	OŚ	DS II, IV	332+058	464	Prawa
4	pachnica sp.	<i>Osmoderma sp.</i>	OŚ	DS II, IV	332+668	202	Lewa
5	tęcznik mniejszy	<i>Calosoma inquisitor</i>	OCZ		334+031	405	Prawa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

**Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):**

- DS – gatunki wymienione w załączniku II, IV lub V Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

**Pachnica *Osmoderma sp.*** w świetle najnowszych badań genetycznych traktowana jest niekiedy jako gatunek zbiorczy, obejmujący pięć taksonów: *O. eremita* Scop., *O. barnabita* Motsch., *O. lassallei* Bar., *O. cristinae* Spar. i *O. italica* Spar. Badania molekularne krajowych populacji potwierdziły występowanie u nas dwóch pierwszych taksonów. Na podstawie zewnętrznych cech morfologicznych są one praktycznie nieodróżnialne. Jest to gatunek (grupa gatunków) jednych z największych chrząszczy, występujących w Polsce i zaliczanych do reliktywów lasów pierwotnych. Występuje w terenach nizinnych i na pogórzach, zasiedlając ciepłe, świetliste lasy liściaste i mieszane, parki, a także zadrzewienia, aleje i pojedyncze drzewa przydroże lub rosnące na obrzeżach rzek i innych zbiorników wodnych. Gatunek ten podlegał monitoringowi GIOŚ w latach 2013-2014, a wcześniej: 2006 – 2007. Ocena ogólna dla regionu kontynentalnego została określona jako właściwa (FV) na 13 stanowiskach, na 20 stanowiskach jako niezadawalająca (U1), zaś na 21 stanowiskach jako zła (U2). Częstym powodem, dla którego ogólny stan ochrony oceniono jako zły, był zły obecny stan populacji pachnicy, w skrajnych przypadkach przejawiający się jako brak aktualnego potwierdzenia pachnicy na stanowisku. Wykazane cztery stanowiska pachnicy znajdują się poza negatywnym zarówno bezpośrednim jak i pośrednim oddziaływaniem przedsięwzięcia – najbliższe stanowisko znajduje się prawie 200m od osi drogi.

Tym niemniej – w związku z koniecznością usuwania drzew mogących być siedliskiem pachnicy, w szczególności starszych wierzb *Salix sp.* uznaje się za zasadne, aby podczas ich wycinki obecny był nadzór entomologiczny, który w razie stwierdzenia okazów lub śladów bytowania tego chrząszcza – wstrzyma wycinkę do czasu uzyskania stosownej decyzji derogacyjnej RDOŚ.

Tab. 4-74 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych mrówek – wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny		Kilometraż	Odległość od osi drogi [m]	Strona
			PL	UE			
1	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	OCZ	-	334+031	495	Prawa
2	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	OCZ	-	334+048	135	Prawa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

**Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):**

- DS – gatunki wymienione w załączniku II, IV lub V Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

**Mrówka rudnica** (m. ruda) *Formica rufa* to przedstawiciel rodziny mrówkowatych, liczny i typowy w naszym kraju. Jest to jedna z naszych większych



mrówek i jednocześnie typowy przedstawiciel leśnych środowisk. Preferuje lasy sosnowe. Mrówki rudnice odgrywają niebagatelną - sanitarną rolę w lesie – jest to zwierzę nazywane „czyścicielem lasu”. W Czerwonej Księdze Gatunków Zagrożonych ma status NT - bliski zagrożenia wyginięciem, choć wciąż jest dość pospolity. W buforze badawczym wykazano dwa kopce tego gatunku, jednak poza zasięgiem inwestycji.

Ponadto inwentaryzatorzy zwrócili uwagę na obecność w buforze na całym przebiegu (ale poza zasięgiem działań budowlanych) pojedyncze osobniki objętego ochroną częściową **ślimaka winniczka** *Helix pomatia* – gatunek dodatkowo jest wpisany w załącznik V Dyrektywy Siedliskowej, a ewenementem było odnotowanie tego gatunku w środku drzewostanu sosnowego w sąsiedztwie Fortu V Dębina. Jednak najczęstszy był odnotowywany w dolinie rzeki Wisły. W Polsce ma stan ochrony FV – wg GIOŚ.



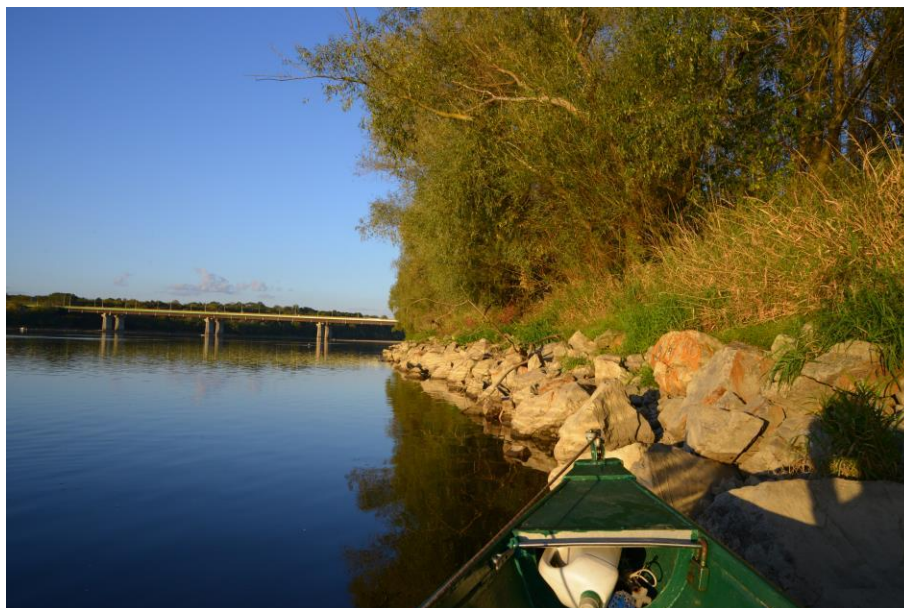
Fot. 4-15 Ślimak winniczek odnaleziony w borze sosnowym

## KRĘGOWCE

### RYBY

Jedynym zbiornikiem wodnym będącym w zasięgu inwestycji i jednocześnie stanowiącym siedlisko ichtiofauny była rzeka Wisła, gdzie planowana jest przebudowa mostu. Elektropołowy wykonane w czerwcu 2020 r., a także aktualna literatura wykazują na tym odcinku Wisły 41 gatunków.





Fot. 4-16 Widok na most w Zakroczymiu. Połowy.

Tab. 4-75 Zestawienie prawnie chronionych gatunków ryb odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle

L.p	Gatunek	Status ochronny	Wyniki połowów	Gatunki, których występowanie ustalono na podstawie innych źródeł
1	Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> (L)	OS, Zał. II	-	+ migracje tarłowe w okresie wczesnej wiosny
2	Minogi ukraińskie <i>Eudantomyzon</i> sp.	OC, Zał. II	2	-
3	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Pallas)	OC, Zał. II	56	+
4	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinatus</i>	OC, Zał. II	-	+
5	Koza <i>Cobitis taenia</i> (L)	OC, Zał. II	122	+
6	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	OS Zał. II	14	+
7	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> (L.)	OC, Zał. II	-	+
8	Śliz <i>Barbatula barbatula</i> (L.)	OC	1	+
-	Liczba gatunków	8	-	-

Tab. 4-76 Zestawienie gatunków ryb rodzimych nieobjętych prawną ochroną gatunkową odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle

L.p	Gatunek	Status ochronny	Wyniki połowów	Gatunki, których występowanie ustalono na podstawie innych źródeł
1	Węgorz europejski <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	-	+
2	Karaś pospolity <i>Carassius carassius</i> (L.)	-	-	+
3	Lin <i>Tinca tinca</i> (L.)	Wymiar ochronny	-	+

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

L.p	Gatunek	Status ochronny	Wyniki połowów	Gatunki, których występowanie ustalono na podstawie innych źródeł
4	Brzana <i>Barbus barbus</i> (L.)	Zał. IV Wymiar i okres ochronny	-	+
5	Boleń <i>Aspius aspius</i> L.	Zał. II Wymiar i okres ochronny	-	+
6	Jelec <i>Leuciscus leuciscus</i> (L.)	Wymiar ochronny	-	+
7	Świnka <i>Chondrostoma nasus</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	-	+
8	Certa <i>Vimba vimba</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	-	+
9	Słonecznica <i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel)	-	-	+
10	Leszcz <i>Abramis brama</i> (L.)	-	77	+
11	Krap <i>Blicca bjorkna</i> (L.)	-	53	+
12	Kleń <i>Leuciscus cephalus</i> (L.)	Wymiar ochronny	39	+
13	Jaź <i>Leuciscus idus</i> (L.)	Wymiar ochronny	4	+
14	Ukleja <i>Alburnus alburnus</i> (L.)	-	35	+
15	Kiełb <i>Gobio gobio</i> (L.)	-	-	+
16	Wzdrega <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L.)	Wymiar ochronny	4	+
17	Płoć <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	-	26	+
18	Sum <i>Silurus glanis</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	1	+
19	Szczupak <i>Esox lucius</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	7	+
20	Troć wędrowna <i>Salmo trutta m. trutta</i>	Wymiar i okres ochronny	-	+ migracje tarłowe w okresie jesiennym i późnowiosennym
21	Ciernik <i>Gasterosteus aculeatus</i> L.	-	-	+
22	Cierniczek <i>Pungitius pungitius</i> (L.)	-	-	+
23	Miętus <i>Lota lota</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	6	+
24	Sandacz <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	Wymiar i okres ochronny	1	+
25	Okoń <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	-	3	+
26	Jazgarz <i>Acerina cernua</i> (L.)	-	7	+
-	Liczba gatunków	26	-	-

Z uwagi na fakt, iż w rejonie mostu w Zakroczymiu znajduje się nie tylko rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie, ale także obszar Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 gdzie wybrane gatunki ryb stanowią przedmioty ochrony – w rozdziale dotyczącym oceny naturowej dokonano opisu działań w rejonie mostu, w tym w siedliskach ryb analizując wpływ na takie gatunki jak: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rodheus sariceus* i koza złotawa *Sabaniejewia aurata*. Wykazano brak jakichkolwiek negatywnych oddziaływań na ww. gatunki ryb. Nie znaleziono także podstaw do działań minimalizujących. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku pozostałych, chronionych prawnie gatunków ichtiostanu Wisły, tj. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, minogi ukraińskie *Eudantomyzon sp.*, kiełb białopłetwy *Gobio*

*albipinatus*, piskorz *Misgurnus fossilis* i śliz *Barbatula barbatula*. Przypomina się, iż w ramach przedsięwzięcia zaplanowano przebudowę mostu, która w sposób nieznaczny, minimalny ingeruje w koryto rzeki (w szczególności strefę przybrzeżną stanowiącą ewentualne siedlisko ryb). Przebudowa mostu będzie się wiązała z ewentualną (zależną od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu) ingerencją w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłuczniem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem. Obecnie szerokość każdej z podpór to 11m. A więc ingerencje w siedliska ryb są tak niewielkie na tle szerokości koryta, że nie dość, że nieistotne to nie ma żadnej potrzeby wskazywania działań minimalizujących ewentualne ingerencje. Ponadto ryby są płochliwe i w okresie ingerencji w samo koryto – tymczasowo opuszczą stanowisko, gdyby akurat żerowały w tej części cieku. Nie znajduje się także uzasadnienia dla ograniczenia prac w okresie ich tarła, tym niemniej dla porządku należy uzyskać zgodę RDOŚ na ingerencję w siedlisko gatunków prawnie chronionych.

Tab. 4-77 Zestawienie gatunków ryb obcych i obcych inwazyjnych odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle

L.p	Gatunek	Status ochronny	Wyniki połowów	Gatunki, których występowanie ustalono na podstawie innych źródeł
1	Karp <i>Cyprinus carpio</i> (L.)	Obcy	-	+
2	Karaś srebrzysty <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch)	Obcy inwazyjny	3	+
3	Czebaczek amurski <i>Pseudorasbora parva</i> (L.)	Obcy inwazyjny	-	+
4	Sumik karłowaty <i>Ictalurus nebulosus</i> (L.)	Obcy inwazyjny	-	+
5	Babka rurkonosa <i>Proterorhinus semilunaris</i>	Obcy inwazyjny	16	+
6	Babka łysa <i>Necogobius gymnotrachelus</i> (Kessler)	Obcy inwazyjny	84	+
7	Trawianka <i>Percotus gleni</i>	Obcy inwazyjny	1	+
-	Liczba gatunków	7	-	-

W związku z brakiem ichtiofauny w przedmiotowym cieku, nie stwierdzono konieczności przeprowadzania analiz oddziaływania przebudowywanego cieku na ryby.

#### PŁĄZY

Badania bufora badawczego wykazały obecność 6 gatunków płazów w pięciu zbiornikach rozrodczych; patrz: poniższa tabela.

Tab. 4-78 Wykaz zbiorników, w których zaobserwowano występowanie i rozród płazów

Lp.	Siedliska rozrodcze i bytowania	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona	Nazwa gatunkowa		Liczebność*
					Polska	naukowa	
1	Starorzecze	329+536 – 331+054	316	Prawa	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	993
					ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	994
					kumak	<i>Bombina</i>	993

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	Siedliska rozrodzce i bytowania	Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona	Nazwa gatunkowa		Liczebność*
					Polska	naukowa	
					nizinny	<i>bombina</i>	
					żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	993
					żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	993
2	Starorzecze	330+484 – 330+603	618	Lewa	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	992
3	Starorzecze	330+710 – 331+068	163	Lewa	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	992
					traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	993
					żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	993
4	Starorzecze	331+263 – 331+460	571	Prawa	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	993
					żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	993
					żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	993
					żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	994
5	Zbiornik wodny	332+441 – 331+456	350	Prawa	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	992
					żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	993

**Objaśnienia do tabeli:**

**Liczebność – przedziały liczbowe w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):**

- 992 – 6-10 sztuk
- 993 – 11-50 sztuk
- 994 – 51-100 sztuk

Wszystkie stanowiska rozrodzce płazów zlokalizowane są poza zasięgiem bezpośrednim oraz pośrednim omawianego przedsięwzięcia.



Fot. 4-17 Żaba moczarowa *Rana arvalis* składająca skrzek w km ok. 330+820, strona lewa

Pojedyncze okazy były zlokalizowane podczas wiosennej wędrówki (głównie w marcu), tj. patrz tabela.

Tab. 4-79 Miejsca zidentyfikowanych pojedynczych osobników podczas żerowania i wiosennej migracji

L.P.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status prawny	Kilometraż	Odległość od osi drogi [m]	Strona drogi
1	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	329+669	351	prawa
2	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	330+068	418	prawa
3	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OŚ	330+125	522	prawa
4	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OŚ	330+404	493	prawa
5	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	330+586	653	lewa
6	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OCZ	330+658	619	prawa
7	ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	OŚ	330+827	306	lewa
8	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OCZ	330+867	240	lewa
9	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OCZ	330+903	222	lewa
10	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OCZ	331+309	847	prawa
11	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OŚ	331+329	636	prawa
12	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OCZ	331+401	760	prawa
13	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	331+407	812	prawa
14	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OCZ	332+472	333	prawa
15	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	332+481	352	prawa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**



- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OCZ – gatunek objęty ochroną częściową.*

Jak widać z powyższego – w samym sąsiedztwie drogi nie wykazano szlaków wiosennych migracji płazów, a stanowiska pojedynczych osobników podczas dyspersji znajdują się daleko poza zasięgiem inwestycji. Bezpośrednie otoczenie istniejącej od dziesięcioleci drogi uległo daleko idącym przekształceniom – brak siedlisk dogodnych dla płazów.

Zgodnie z licznymi badaniami oraz obserwacjami, głównym i podstawowym zagrożeniem dla płazów jest niszczenie ich siedlisk - zwłaszcza zbiorników wodnych – miejsc ich rozrodu. Taka sytuacja w przypadku planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi. Żadnej ingerencji nie będą podlegać siedliska płazów, w tym rozrodcze. Nie znajduje się także podstaw do zaproponowania działań minimalizujących, a następnie monitorujących. Nie znaleziono podstawy do odtwarzania siedlisk (zbiorników) zastępczych, bowiem żadne takie siedlisko nie będzie likwidowane. Nie znaleziono podstaw do wskazania miejsc ewentualnego lokowania tymczasowych (na etapie budowy) płotków powstrzymujących płazy od wtargnięcia na plac budowy. Droga w obecnym przebiegu funkcjonuje od wielu lat i jeśli nawet były kiedyś w tym rejonie siedliska płazów, w tym jakieś szlaki migracji to obecnie już nie funkcjonują.

Nieco inaczej sprawa wygląda w międzywalu Wisły, gdzie płazy często wykorzystują strefy przybrzeżne - choć tylko w przypadku niskich stanów wód, gdy pojawiają się okresowe zastoiska. Po realizacji inwestycji stan ten nie ulegnie pogorszeniu/zmianie. Z tego zapewne powodu, tj. z uwagi na fakt, iż rejon mostu w Zakroczymiu potencjalnie (inventaryzacja nie wskazała) może stanowić siedliska płazów Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w swej decyzji z dnia 8.10.2020r. znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2 w rejonie mostu wskazał na następujące działania zabezpieczające na etapie budowy:

- rozpoznanie terenu budowy w granicach rezerwatu w zakresie występowania m.in. płazów w miejscu prac ziemnych, a w przypadku ich stwierdzenia – translokacja za zgodą derogacyjną RDOS;
- zastosowanie – w granicach rezerwatu - wygradzenia tymczasowymi płotkami ochronnymi, uniemożliwiającymi płazom przedostanie się na tereny budowy w rezerwacie, w sposób i w miejscach zaakceptowanych przez nadzór przyrodniczy. W razie konieczności w okresach migracji płazów, w miejscach ich gromadzenia się przy płotkach ochronnych, należy zastosować pułapki żywołowne i przenosić płazy w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa;
- prace – w granicach rezerwatu - należy prowadzić w sposób niepowodujący powstawania zastoisk i zalewisk, które mogą stanowić bezwyjściowe pułapki lub być wykorzystywane przez płazy jako siedliska lęgowe. W przypadku powstania takich zastoisk należy je regularnie likwidować, w celu niedopuszczenia do zasiedlenia przez płazy. W przypadku stwierdzenia obecności płazów należy je przenieść w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa.

Powyższe wskazania GDOŚ zostaną zastosowane na etapie budowy. Parametry i lokalizacja płotków tymczasowych - patrz: rozdział 4.12.2.

Ponadto – z uwagi na fakt, iż zaprojektowane zbiorniki retencyjne w nieodległej perspektywie czasu mogą zostać jednak zasiedlone przez płazy, zapobiegawczo, droga na wysokości zbiorników zostanie dodatkowo wygradzona siatką dogęszczającą o oczkach 5x5 mm. Ich lokalizację przedstawiono w rozdziale 2.1.9.

#### GADY

Świat gadów okazał się jeszcze uboższy niż płazów. Wykazano podczas inwentaryzacji dwa częściowo chronione i jednocześnie pospolite gatunki, a ich stanowiska znajdują się daleko poza zasięgiem przedsięwzięcia.

Tab. 4-80 Wyniki inwentaryzacji gatunków gadów – lokalizacja zidentyfikowanych stanowisk

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny		Kilometraż	Liczebność*	Odległość od osi [m]	Strona
			PL	UE				
1.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OCZ	ZDS IV	325+286	991	123	Lewa
2.					327+269	991	439	Lewa
3.					327+388	991	70	Lewa
4.	zaskroniec	<i>Natrix natrix</i>	OCZ		331+291	991	738	Prawa
5.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OCZ	ZDS IV	332+223	991	285	Lewa
6.	zaskroniec	<i>Natrix natrix</i>	OCZ		332+493	991	375	Prawa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183): OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

**Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):**

- ZDS – gatunki wymienione w załączniku II lub IV Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

**\*Liczebność – przedziały liczebne w zależności od zastosowanego kodu (zgodnie ze standardem danych GIS w ochronie przyrody):**

- 991 – 1-5 sztuk

**Jaszczurka zwinka** *Lacerta agilis* to dość pospolita w Polsce jaszczurka, która zamieszkuje suche lasy, parki, ogrody, nasypy kolejowe, kamieniste zbocza i inne nasłonecznione miejsca. Wg „Aktualizacji listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki zwierząt”: [103], wg raportu z art. 17 DS – stan ochrony w regionie kontynentalnym tego gatunku jest właściwy: FV. Zagroża jej niszczenie stanowisk, które w przypadku omawianego przedsięwzięcia nie nastąpi, bowiem jej stanowiska zlokalizowane są poza placem budowy.

**Zaskroniec zwyczajny** *Natrix Natrix* to gatunek, który w Polsce zasiedla tereny całego kraju, głównie niziny. Jest bardzo dobrym pływakiem i nurkiem, przez co nazywany jest także węzem wodnym. Bardzo często spotykany jest w pobliżu wód, nad brzegami stojących zbiorników wodnych np. moczarów, stawów, nad brzegami rzek, starorzeczy, strumieni oraz pływający w wodzie. Występuje na terenach podmokłych, w wilgotnych lasach mieszanych lub łąkach, w ogrodach oraz parkach. Preferuje tereny o bogatej roślinności. Zagrożeniem dlań są przede wszystkim naturalni drapieżnicy: ptaki drapieżne, ptaki brodzące – czaple i bociany, ssaki m.in. lisy, tchórze, łasice, inne gady oraz płazy odżywiające się młodymi zaskrońcami. Zagrożeniem są również tereny zurbanizowane i wykorzystywane przez człowieka, w tym nie ma co ukrywać, iż ginie pod kołami samochodów, co w przypadku planowanego przedsięwzięcia nie będzie mieć miejsca, bowiem jego stanowiska są bardzo daleko oddalone od planowanej drogi.

## PTAKI

W buforze badawczym 2x500m analizowana powierzchnia to mozaika różnych środowisk, gdzie występują lasy łęgowe, porośnięte krzewami zbocza, lasy mieszane z dużym udziałem sosny jak i kępy zadrzewień wokół dawnych obiektów Twierdzy Modlin.

Obecność siedlisk leśnych sprzyja występowaniu takich gatunków jak występujące powszechnie w buforze: zięba *Fringilla coelebs*, kapturka *Sylvia atricapilla*, bogatka *Parus maior*, kos *Turdus merula*, czy śpiewak *Turdus philomelos*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*. Lasy łęgowe przedzielone gęstymi zaroślami są również siedliskami nieco rzadszych gatunków jak strumieniówka *Locustella fluviatilis* czy jarzębatka *Sylvia nisoria*.

Za cenne uznano siedliska związane z Wisłą: zastoiska, starorzecza, odsypy, łachy i tereny łąkowe. Siedliska związane z Wisłą sprzyjają występowaniu ptaków wodnych jak krzyżówka *Anas platyrhynchos* i nurogęś *Mergus merganser*. Niezwykle często obserwuje się tu żerujące rybitwy rzeczne *Sterna hirundo* i piskliwce *Actitis hypoleucos*. Poza buforem w maju obserwowano na łachach żerujące brodziec śniade *Tringa erythropus*. We wrześniu na łachach siadały stada liczące setki kormoranów *Phalacrocorax carbo*, oraz pojedyncze czajki *Vanellus vanellus*. W buforze – w oddaleniu od mostu na ostrogach w nurcie rzeki i w locie obserwowano bielika *Haelietus albicilla*, który regularnie „spacerował” po wystających z nurtu obiektach regulacyjnych.

Na terenach otwartych zidentyfikowano czajkę, a oprócz niej, dominował bocian biały *Ciconia ciconia*. Regularnie obserwowany był błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, a w rejonie łąk Kazuńskich i na zakrzewionych skarpach obserwowano gąsiorka *Lanius collurio*.

W zachodniej części badanego terenu występują grunty rolne o niskim bogactwie gatunkowym ornitofauny, gdzie stwierdzono występowanie pospolitych gatunków krajobrazu rolniczego min. skowronka *Alauda arvensis*, potrzyszczka *Emberiza calandra*, trznadla *Emberiza citrinella* i cierniówki *Curruca communis*.

Natężenie urbanizacji wzrasta wraz z zbliżaniem się trasy do miejscowości Czosnów. Bezpośrednie sąsiedztwo trasy jest bardzo „ubogie ornitologicznie”, co z całą pewnością jest wynikiem wieloletniej i stałej emisji hałasu użytkowanej drogi, ruchu pojazdów jak i dylatacji mostu w Zakroczymiu. Na temat oddziaływań związanych z tzw. szumem autostrady związanych z rozrodem, odżywianiem, behawiorem i stresem ptaków rozważania podjął się autor inwentaryzacji przyrodniczej, stanowiącej załącznik do niniejszego raportu. Uznano zatem za bezzasadne powtarzanie treści.

Reasumując. W ramach inwentaryzacji 2020 r. stwierdzono występowanie 73 gatunków ptaków, z czego 62 gatunków objętych jest ścisłą ochroną gatunkową, 6 częściową ochroną gatunkową, a 5 to gatunki łowne. 6 gatunków ptaków znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Skład gatunkowy wraz z lokalizacją stwierdzenia prezentuje poniższa tabela w kolejności alfabetycznej polskich nazw gatunków ptaków. Dzięki takiej prezentacji można zauważyć jakie gatunki są tutaj najpospolitsze, a które rzadkie.

Tab. 4-81 Lokalizacje stwierdzeń ptaków w roku 2020. Szarym kolorem zaznaczono stanowiska kolizyjne z przedsięwzięciem.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi drogi	Strona
bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	330+712	147	Prawa
		331+302	361	Prawa
białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	324+999	692	Prawa
bielik	<i>Haelietus albicilla</i>	327+588	339	Lewa
błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	328+401	585	Prawa
bogatka	<i>Parus maior</i>	324+567	187	Prawa

Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi drogi	Strona
		325+625	75	Prawa
		325+855	322	Prawa
		332+305	124	Prawa
		332+522	194	Prawa
		334+205	137	Lewa
		326+653	430	Lewa
		327+829	223	Lewa
		328+581	362	Lewa
		333+777	439	Prawa
		334+032	93	Prawa
brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i> <i>Actitis hypoleucos</i>	327+702	120	Prawa
		327+789	488	Lewa
cierniówka	<i>Curruca communis</i>	325+695	383	Prawa
		327+142	146	Prawa
		327+980	392	Prawa
		328+575	415	Prawa
		329+558	261	Prawa
		330+763	262	Lewa
		331+697	188	Lewa
		332+784	175	Prawa
		332+797	362	Lewa
czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	327+754	473	Lewa
		331+298	945	Prawa
		329+273	139	Prawa
czapla biała	<i>Ardea alba</i>	327+803	574	Lewa
czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	327+703	405	Prawa
		327+738	374	Lewa
		327+437	473	Prawa
		331+602	487	Lewa
dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	33+994	436	Lewa
		327+024	506	Prawa
dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	327+825	410	Prawa
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	333+642	603	Prawa
		333+894	690	Prawa
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos maior</i>	327+803	100	Lewa
		331+124	376	Lewa
		327+328	393	Lewa
dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	327+798	106	Prawa
		330+225	662	Lewa
dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	331+920	430	Lewa
dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	328+421	298	Lewa
		329+310	383	Lewa
gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	324+738	246	Prawa
		325+220	413	Prawa
		334+618	290	Prawa
		326+246	191	Prawa
		326+376	214	Lewa
		334+457	150	Lewa
		334+834	294	Prawa

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Nazwa polska</b>	<b>Nazwa łacińska</b>	<b>Kilometraż</b>	<b>Odległość od osi drogi</b>	<b>Strona</b>
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	327+318	105	Prawa
		329+559	229	Prawa
gęgawa	<i>Anser anser</i>	330+525	687	Prawa
grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	327+250	352	Lewa
		327+810	241	Prawa
		328+281	454	Lewa
		333+916	229	Prawa
jarzębatka	<i>Curruca nisoria</i>	327+299	262	Prawa
kapturka	<i>Silvia atricapilla</i>	325+798	470	Prawa
		327+238	461	Prawa
		327+269	329	Prawa
		327+399	134	Lewa
		327+419	323	Lewa
		327+737	125	Prawa
		327+803	272	Lewa
		327+810	338	Prawa
		330+560	449	Lewa
		330+867	86	Prawa
		331+007	249	Prawa
		331+453	435	Lewa
		331+606	183	Lewa
		332+385	161	Lewa
kawka	<i>Corvus monedula</i>	334+855	47	Lewa
		334+562	239	Prawa
kopciuszek	<i>Phoenicurus ochropus</i>	324+501	474	Prawa
		333+633	138	Lewa
		334+550	361	Lewa
kormoran czarny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	331+969	575	Lewa
		327+672	196	Prawa
		327+732	490	Lewa
		327+796	706	Prawa
kos	<i>Turdus merula</i>	325+666	209	Lewa
		325+896	353	Prawa
		326+116	565	Lewa
		327+203	381	Lewa
		327+245	372	Prawa
		327+358	139	Lewa
		330+244	584	Lewa
		330+692	359	Prawa
		332+608	93	Prawa
		333+872	101	Prawa
		333+968	289	Prawa
kowalik	<i>Sitta europaea</i>	325+015	258	Lewa
		333+817	98	Prawa
kowlak	<i>Sitta europaea</i>	331+941	215	Lewa
		327+920	303	Prawa
kruk	<i>Corvus corax</i>	325+750	258	Prawa
		333+676	425	Lewa
krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	327+485	332	Prawa



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi drogi	Strona
		327+665	448	Lewa
		327+708	550	Prawa
		327+635	117	Prawa
		329+843	427	Prawa
		330+526	509	Prawa
		331+369	778	Prawa
kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	327+127	365	Lewa
		331+884	445	Lewa
kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	328+016	258	Lewa
		329+936	526	Lewa
kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	327+757	509	Lewa
lerka	<i>Lullula arborea</i>	325+501	97	Lewa
łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	330+087	483	Prawa
łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	327+218	512	Prawa
łyska	<i>Fullia atra</i>	330+790	619	Prawa
mazurek	<i>Paser montanus</i>	332+992	308	Lewa
		333+688	231	Lewa
		325+818	638	Prawa
		327+212	379	Prawa
		325+429	93	Prawa
		327+206	188	Prawa
		333+462	197	Prawa
mewa pospolita	<i>Larus canus</i>	327+587	465	Lewa
		327+616	40	Prawa
modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	325+934	414	Prawa
		327+370	206	Lewa
		329+672	450	Prawa
		330+686	229	Prawa
		331+476	371	Prawa
mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	333+727	371	Prawa
myszolów	<i>Buteo buteo</i>	329+054	529	Prawa
nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	327+452	106	Prawa
		327+613	111	Lewa
piegża	<i>Curruca curruca</i>	326+403	830	Lewa
pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	325+800	346	Lewa
		326+400	1099	Lewa
		327+323	211	Lewa
		327+779	82	Lewa
pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	324+589	275	Prawa
		332+456	271	Prawa
		332+498	349	Prawa
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	324+692	344	Prawa
		327+438	147	Lewa
		329+199	315	Prawa
		329+707	264	Prawa
pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	332+152	394	Prawa
pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	329+403	289	Prawa
		332+585	347	Lewa
		332+892	510	Prawa

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

<b>Nazwa polska</b>	<b>Nazwa łacińska</b>	<b>Kilometraż</b>	<b>Odległość od osi drogi</b>	<b>Strona</b>
potrzęszcz	<i>Emberiza calandra</i>	327+013	218	Prawa
		324+694	134	Prawa
		327+154	145	Prawa
		330+083	258	Prawa
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	327+807	58	Lewa
		327+852	138	Prawa
rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	327+544	127	Lewa
		327+549	245	Prawa
		327+648	378	Lewa
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	329+336	116	Lewa
		333+483	363	Prawa
		334+723	263	Lewa
sikorka uboga	<i>Poecile palustris</i>	333+907	135	Prawa
skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	326+360	339	Lewa
		326+477	248	Prawa
		326+821	284	Lewa
słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	327+050	468	Lewa
		327+161	499	Prawa
		327+343	115	Prawa
		327+397	249	Lewa
		327+433	483	Lewa
		327+854	291	Prawa
		328+270	457	Prawa
		330+325	579	Lewa
		330+479	480	Lewa
		330+958	364	Prawa
		331+795	341	Lewa
		327+859	488	Prawa
		327+945	93	Prawa
		334+088	93	Lewa
sroka	<i>Pica pica</i>	328+476	227	Prawa
		329+754	226	Prawa
		332+487	329	Prawa
		328+546	12	Prawa
		329+819	230	Lewa
		333+219	285	Lewa
strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	330+406	691	Lewa
strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	327+359	67	Prawa
		327+777	72	Prawa
		327+856	368	Prawa
szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	326+618	433	Prawa
szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	324+506	198	Prawa
		327+286	362	Prawa
		327+845	98	Prawa
		328+175	408	Prawa
		328+683	165	Lewa
		332+501	360	Prawa
		333+527	383	Lewa
334+220	344	Lewa		

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi drogi	Strona
		334+988	276	Lewa
		325+289	282	Prawa
		326+123	133	Prawa
		326+272	256	Lewa
		328+901	190	Prawa
		330+001	153	Prawa
		334+646	245	Prawa
śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibunda</i>	327+589	321	Prawa
		327+694	282	Lewa
		324+730	214	Prawa
śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	324+717	134	Lewa
		325+599	115	Lewa
		327+931	486	Prawa
		330+417	400	Lewa
		333+986	460	Prawa
świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	333+821	235	Prawa
		333+888	432	Prawa
		333+981	172	Prawa
trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	329+661	390	Prawa
trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	324+494	78	Prawa
		325+698	430	Prawa
		326+751	444	Prawa
		327+311	164	Prawa
		328+087	475	Prawa
		328+140	227	Prawa
		328+852	449	Prawa
		330+853	465	Prawa
		332+681	179	Prawa
		333+061	297	Prawa
		334+052	499	Prawa
		334+936	117	Prawa
		324+806	420	Prawa
		327+275	131	Lewa
327+364	72	Lewa		
wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	324+467	358	Prawa
		325+961	378	Prawa
		331+037	342	Prawa
wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	325+089	151	Lewa
		327+546	54	Prawa
		328+514	189	Lewa
		330+283	229	Prawa
		330+899	548	Lewa
		326+949	411	Prawa
		327+403	218	Lewa
327+632	290	Lewa		
wróbel	<i>Passer domesticus</i>	333+546	511	Prawa
		327+217	352	Prawa
		329+489	535	Prawa
		329+502	218	Lewa

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi drogi	Strona
		334+867	323	Lewa
zaganiacz	<i>Hipolais icterina</i>	327+336	88	Lewa
zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	324+694	228	L(NE)
		325+967	319	Prawa)
		326+265	1110	Lewa
		327+063	376	Lewa
		327+258	176	Lewa
		327+357	478	Lewa
		327+800	172	Prawa
		327+891	585	Prawa
		327+948	287	Lewa
		328+275	616	Prawa
		329+576	689	Lewa
		329+981	474	Lewa
		330+371	449	Lewa
		330+732	426	Prawa
		330+820	212	Prawa
		331+429	174	Lewa
		333+898	493	Prawa
		334+188	86	Lewa
334+208	20	Lewa		
		327+765	156	Lewa
		333+935	84	Prawa
zimiródek	<i>Alcedo atthis</i>	327+485	295	Lewa
		327+772	572	Prawa
		331+170	508	Lewa
		329+940	466	Prawa

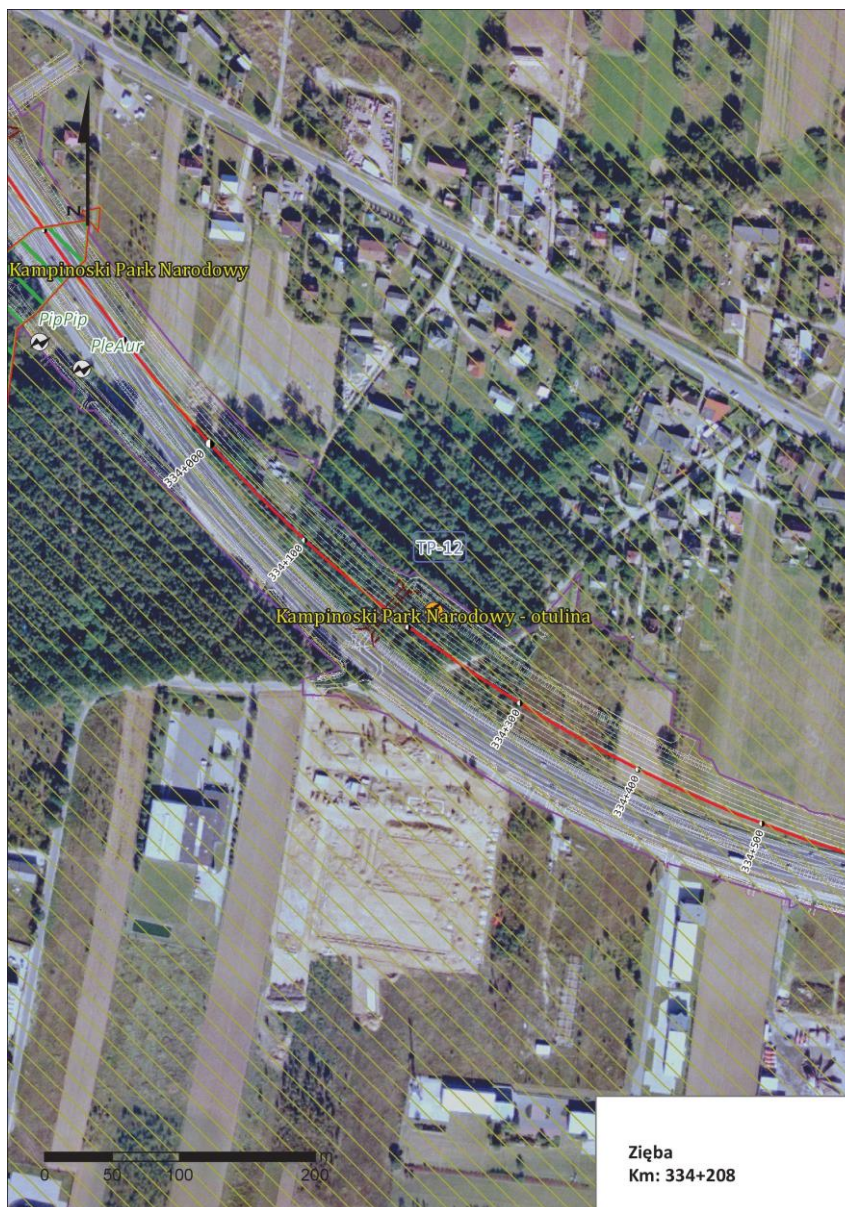
Na podkreślenie zasługuje fakt, iż na terenach przeznaczonych pod rozbudowę S7, czyli w obszarze kolizyjnym stwierdzono jedynie pojedyncze stanowiska ptaków: bogatki w km 325+626 (P) ok. 75 m od osi drogi i zięby w km 334+208 (L) 20 m od osi drogi.



Rys. 4-26 Kolizyjne stanowisko bogatki w km 325+626 (P) ok. 75 m od osi drogi

**Bogatka** *Parus major* zasiedla przede wszystkim alejki, osiedla, skupiska leśne, umiejscowione w miastach, parki i inne podobne miejsca. Oprócz powszechnego występowania w Polsce, sikorki bogatki można spotkać w znacznej części Europy. Wg „Oceny liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012” T. Chodkiewicz, L. Kuczyński, A. Sikora, P. Chylarecki, G. Neubauer, Ł. Ławicki, T. Stawarczyk, *Ornis Polonica* 56, 2015: 149–189 liczebność tego gatunku wynosi 3 700 000 - 4 500 000 par i uznaje się go za bardzo liczny. Sikorka bogatka nie zakłada gniazd, najczęściej zajmuje stare dziuple w drzewach oraz korzysta z budek lęgowych. Jest gatunkiem osiadłym – zimuje na miejscu, nie odlatując do innych krajów. Wg „Monitoringu ptaków, w tym monitoringu obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Faza IV, lata 2012-2015. Zadanie 4. Opracowanie wyników i ich analiza. Sprawozdanie z Monitoringu Ptaków Polski”. GIOŚ trend liczebności populacji wykazuje tendencje wzrostowe. Zniszczenie jej jednego stanowiska pozostanie zatem poza znaczącym wpływem na stan ochrony gatunku.





Rys. 4-27 Kolizyjne stanowisko zięby w km 334+208 (L) 20 m od osi drogi

**Zięba** *Fringilla coelebs* jest ptakiem, który występuje powszechnie na kontynencie europejskim. W Polsce także występuje powszechnie – spotykana jest w ogromnych wręcz ilościach – niektóre statystyki mówią wprost, że to najliczniejszy ptak w Polsce. Swoje gniazda zięba buduje w rozwidleniu gałęzi drzewa. Ziębę można spotkać praktycznie we wszystkich typach lasów i zadrzewieniach śródpolnych; czasem także na wysadzanych drzewami ulicach miast. Jest ona stałym mieszkańcem parków miejskich, w których rosną starsze drzewa oraz gęsto obsadzonych drzewami owocowymi ogrodów działkowych. Wg „Oceny liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012” T. Chodkiewicz, L. Kuczyński, A. Sikora, P. Chylarecki, G. Neubauer, Ł. Ławicki, T. Stawarczyk, *Ornis Polonica* 56, 2015: 149–189 liczebność tego gatunku wynosi 7 600 000-8 500 000 par i uznaje się go za bardzo liczny. Gatunek objęty MPPL. Wyniki MPPL pozwalają śledzić trendy liczebności wielu gatunków charakteryzujących się podobnymi wymaganiami siedliskowymi. Jednym z takich wskaźników jest wskaźnik pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (Farmland Bird Index), który obejmuje w

Polsce 22 gatunki związane z tym rodzajem środowiska, są to: zięba. Gatunek ten należy do tej grupy, która w latach 2000-2013 zanotowała w liczebności kategorii trendu: umiarkowany spadek – patrz: GIOŚ. Biorąc pod uwagę pospolitość gatunku zniszczenie jej jednego stanowiska pozostanie zatem poza znaczącym wpływem na stan ochrony gatunku.

Resumując. Niekorzystny wpływ dróg i ruchu drogowego na ptaki jest dość dobrze poznany. Na etapie realizacji inwestycji obejmuje on płoszenie ptaków w sąsiedztwie prowadzonych prac oraz zajęcie terenu siedlisk ptaków pod budowę infrastruktury drogowej, a w konsekwencji przekształcenie siedlisk i opuszczenie tego terenu przez ptaki. Ten niekorzystny efekt jest znacznie lepiej widoczny w przypadku budowy nowej drogi i stosunkowo łatwo daje się określić zakres i skutki oddziaływania, niż podczas modernizacji drogi. W przypadku tak intensywnie użytkowanej drogi jaką jest S7 wpływ ten uznaje się za nieznaczny, gdyż siedliska ptaków w bezpośrednim sąsiedztwie obecnej drogi, a więc na obszarze przeznaczonym pod rozbudowę niemal nie istnieją. Dodać trzeba, że precyzyjne dane dot. wycinanego drzewostanu wskazano w tomie z gospodarką roślinnością istniejącą, stanowiącym załącznik do raportu o oddziaływaniu na środowisko. Odstąpienie od ograniczenia terminu, w którym dopuszczalne jest wykonywanie wycinki drzew i krzewów wynika z inwentaryzacji przyrodniczej – ornitologicznej, a nie inwentaryzacji dendrologicznej wycinanych drzew i krzewów. Niezależnie od stanu wycinanych drzew i krzewów, inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, że sąsiedztwo przedmiotowego przedsięwzięcia jest niezwykle ubogie w ornitofaunę, co znajduje odzwierciedlenie w wynikach inwentaryzacji przyrodniczej oraz przeprowadzonej w Raporcie ocenie oddziaływania na środowisko. Niska wartość ornitologiczna terenów, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie wynika z faktu, że w miejscu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia już obecnie istnieje droga krajowa, po której porusza się kilkadziesiąt tysięcy pojazdów na dobę.

Z powyższych powodów uznaje się za zasadne odstąpienie od warunku decyzji środowiskowej określonego w pkt. 1.2.1.1. w brzmieniu: „Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego.” Jednak w związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. ww. warunek decyzji środowiskowej należy podtrzymać w zakresie wycinek w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie – km 327+600-327+773 i uzupełnić o zapis: „wycięte drzewa gatunków rodzimych pozostawić w obrębie rezerwatu do naturalnego rozkładu”. Nie uznaje się jednak za zasadne podtrzymanie warunku z decyzji także w granicach i sąsiedztwie Kampinoskiego PN, bowiem zgodnie z decyzją reformatorijną Ministra KiŚ z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP uchylono nakaz cyt. „*prowadzenia prac ziemnych (a więc także wycinek i karczowań) w godzinach dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia*”. Na pozostałym terenie – w związku z ubogą ornitofauną wnosi się bez szkody dla ornitofauny o dopuszczenie możliwości wycinki przez cały rok, tj. także w okresie lęgowym – pod nadzorem ornitologicznym.

Natomiast głównym czynnikiem oddziałującym na ptaki na etapie eksploatacji drogi jest ruch pojazdów, który objawia się opuszczeniem stanowisk bądź spadkiem zagęszczenia populacji w strefie oddziaływania drogi. Oddziaływanie to jest związane z nadmiernym natężeniem hałasu. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na populacje ptaków może być ich śmiertelność w wyniku kolizji z pojazdami. Pośrednie znaczenie i wpływ na siedliska ptaków mogą mieć również awarie powstałe w wyniku kolizji drogowych (np. skażenie siedliska substancjami chemicznymi). W przypadku omawianej drogi negatywny wpływ obecnie funkcjonującej drogi polegający głównie na „szumie autostradowym” zostanie istotnie zniwelowany w stosunku do aktualnego, gdyż droga

zostanie nie tylko rozbudowana, ale także zmodernizowana w części, która dziś podlega eksploatacji. Żadne istotne siedliska ptaków nie zostaną zniszczone i do żadnych ważnych ostoi ptactwa rozbudowywana droga się nie zbliży. Zatem nie diagnozuje się nowych, znaczących oddziaływań także na etapie eksploatacji omawianej drogi.

#### SSAKI (Z WYŁĄCZENIEM NIETOPERZY)

Inwentaryzacja przyrodnicza wykazała obecność – w buforze badawczym 2x500m i więcej - 13 gatunków ssaków, w tym 4 gatunki prawnie chronione – ochrona częściowa: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra europejska *Lutra lutra*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, kret *Talpa europaea* oraz 9 gatunków ssaków łownych: łoś *Alces alces*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, borsuk *Meles meles*, lis *Vulpes vulpes*, kuna domowa *Martes foina*, jenot *Nyctereutes procyonoides*, wizon amerykański *Neovison vison* i zając szarak *Lepus europaeus*. Ponadto stwierdzono ślady występowania przedstawicieli *Micromammalia*, ale niepodlegających ochronie prawnej. Ze względu na powszechny charakter występowania kreta, śladów jego obecności (kopców) nie nanoszono na mapę z wynikami inwentaryzacji. W trakcie badań nie potwierdzono bezpośredniej obecności wilka i rysia w tym rejonie. Jednak ich obecność na terenie Kampinoskiego PN jest bezdyskusyjna. Wiosną 2020 około 3 km od inwestycji odnaleziono ekstrementy wilka, ponadto, zgodnie z danymi przekazanymi przez dyrekcję Kampinoskiego PN wilk jest na terenie Parku stale obecny i monitorowany. Dwie ostatnie obserwacje z rejonu inwestycji to: 19.03.2020 – martwa samica przy S7 w Kazuniu Nowym oraz 01.04.2020 osobnik nagrany na fotopułpawkę (film video) na łąkach Kazuńskich.

Tab. 4-82 Wyniki inwentaryzacji prawnie chronionych ssaków (z wyjątkiem nietoperzy)

L.P.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny		Kilometraż	Odległość od osi [m]	Strona
			PL	UE			
1	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	327+765	205	Lewa
2	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	327+344	378	Prawa
3	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	327+949	706	Prawa
4	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	330+842	428	Lewa
5	wydra	<i>Lutra lutra</i>	OCZ	ZDS II, V	327+362	283	Prawa
6	wydra	<i>Lutra lutra</i>	OCZ	ZDS II, V	327+762	272	Prawa
7	wydra	<i>Lutra lutra</i>	OCZ	ZDS II, V	331+004	432	Lewa
8	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OCZ	-	333+970	112	Prawa
9	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	332+744	233	Lewa
10	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OCZ	ZDS II, V	327+766	27	Lewa
11	wydra	<i>Lutra lutra</i>	OCZ	ZDS II, V	331+427	696	Prawa

**Objaśnienia do tabeli:**

**Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:**

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134): OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od  
węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

---

*Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433): Ł – gatunek łowny;*

**Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):**

*ZDS – gatunki wymienione w załączniku II, IV lub V Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).*



Tab. 4-83 Wyniki inwentaryzacji teriofauny

L.P.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi	Strona
1	dzik	<i>Sus scrofa</i>	332+030	462	Lewa
2	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	327+869	350	Lewa
3	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	331+831	206	Lewa
4	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	333+178	414	Lewa
5	dzik	<i>Sus scrofa</i>	327+854	197	Prawa
6	dzik	<i>Sus scrofa</i>	330+344	742	Prawa
7	dzik	<i>Sus scrofa</i>	330+786	344	Prawa
8	dzik	<i>Sus scrofa</i>	331+270	158	Lewa
9	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	330+871	160	Lewa
10	łoś	<i>Alces alces</i>	330+545	560	Lewa
11	łoś	<i>Alces alces</i>	330+993	274	Lewa
12	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	325+431	233	Lewa
13	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	326+495	1069	Lewa
14	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	327+320	470	Prawa
15	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	327+885	428	Prawa
16	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	328+660	146	Prawa
17	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	330+367	504	Lewa
18	dzik	<i>Sus scrofa</i>	334+692	359	Prawa
19	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	329+446	180	Prawa
20	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	333+759	547	Prawa
21	dzik	<i>Sus scrofa</i>	332+491	208	Prawa
22	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	332+191	184	Prawa
23	zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	324+537	237	Prawa
24	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	332+434	367	Prawa
25	borsuk	<i>Meles meles</i>	334+708	553	Prawa
26	jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	331+640	297	Lewa
27	kuna domowa	<i>Martes foina</i>	332+339	268	Lewa
28	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	326+225	416	Lewa
29	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	328+240	301	Prawa
30	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	332+902	404	Prawa
31	łoś	<i>Alces alces</i>	328+100	803	Prawa
32	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	332+785	460	Prawa
33	wizon amerykański	<i>Neovison vison</i>	327+347	161	Prawa
34	wizon amerykański	<i>Neovison vison</i>	331+264	409	Lewa
35	zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	333+213	431	Prawa
36	dzik	<i>Sus scrofa</i>	331+880	550	Lewa
37	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	325+892	470	Prawa
38	dzik	<i>Sus scrofa</i>	332+537	374	Lewa



L.P.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kilometraż	Odległość od osi	Strona
39	łoś	<i>Alces alces</i>	331+771	527	Lewa
40	zając	<i>Lepus europaeus</i>	333+305	430	Lewa
41	zając	<i>Lepus europaeus</i>	334+968	372	Prawa
42	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	333+498	449	Lewa

W związku z wykazaniem w strefie do 500m od osi drogi ssaków łownych należy uzyskać – na okres budowy – decyzję derogacyjną Marszałka Województwa Mazowieckiego z mocy art. 9a ustawy Prawo łowieckie. Marszałek województwa, po zasięgnięciu opinii Polskiego Związku Łowieckiego, może zezwolić na odstępstwo od zakazu płoszenia zwierząt łownych (tu: łosia, sarny, dzika, zająca szaraka, lisa, borsuka, kuny domowej i norki amerykańskiej). Uwaga! Z uwagi na obecność także ptaków łownych (krzyżówki, bażanta, grzywacza i łyski) – wniosek derogacyjny do Marszałka powinien obejmować także te gatunki.

W trakcie prowadzenia prac terenowych nie odnotowano zwierząt martwych w obrębie istniejącej DK7, co nie jest równoznaczne z brakiem śmiertelności zwierzyny. Zarówno pracownicy Parku, jak i mieszkańcy wskazywali, iż na drodze często dochodzi do kolizji z łosiami, sarnami, dzikami. Zwierzyna usiłuje pokonać drogę będąc w silnym stresie potęgowanym hałasem. Hałas również odstrasza zwierzynę – wyraźnie widać to po lokalizacji rekordów względem odległości od trasy. Dlatego zdecydowanie stwierdza się, iż modernizacja drogi nie spowoduje dodatkowych negatywnych oddziaływań na ssaki. Wręcz przeciwnie. Wygrodenie trasy, budowa przejścia górnego, przebudowa mostu (redukcja hałasu z dylatacji), budowa ekranów akustycznych pozwoli na redukcję stresu u zwierząt pokonujących drogę.

#### KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z ogólnie przyjętymi danymi przez przedmiotowy odcinek drogi przebiegają dwa główne korytarze migracji: GKPnC-11 Puszcza Kampinoska oraz GKPnC-10B – Dolina dolnej Wisły i GKPnC-10A Dolina środkowej Wisły - Jędrzejewski i in. 2011: [97],. Jednakże korytarze te w wielu miejscach są poprzerywane, a migracja – z wyłączeniem ptaków i ryb jest bardzo utrudniona, lub wręcz niemożliwa.

W przypadku korytarza GKPnC-10B – Dolina dolnej Wisły oraz GKPnC-10A Dolina środkowej Wisły najlepsza sytuacja jest po stronie północnej Wisły – brak przeszkód umożliwiających migrację ssaków brzegiem Wisły w kierunku Narwi lub w dół Wisły. Po stronie południowej migrację utrudnia położony na wschód od mostu wygrodzony obszar jednostki wojskowej – tylko nad samą Wisłą pozostaje niewielki pas terenu umożliwiający przemieszczanie się zwierząt. Przy wyższych stanach wód – szlak jest niedrożny.

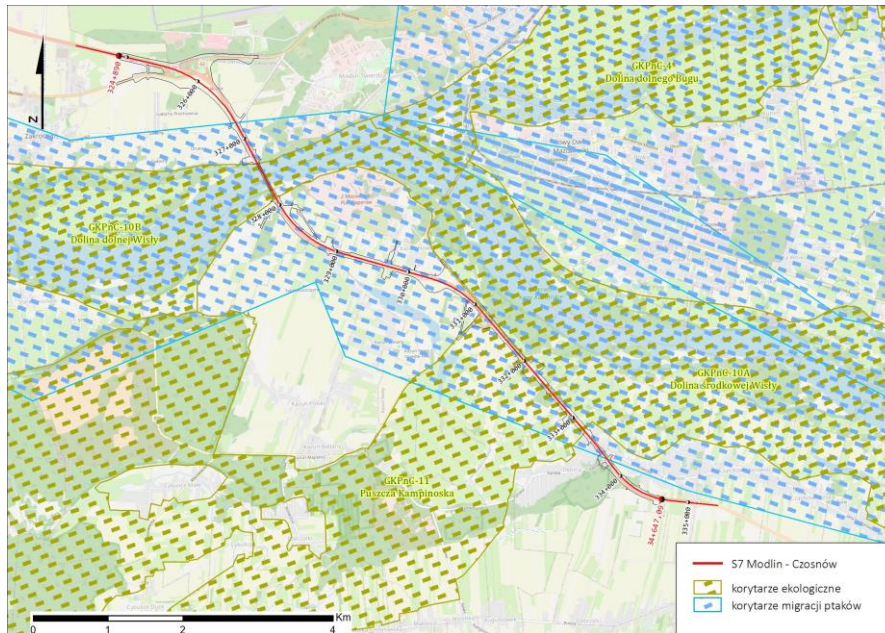
Sam obiekt mostowy – na istniejącej DK 7 nie stanowi przeszkody dla migracji zwierząt – zarówno jego wysokość jak i rozpiętość podpór w żaden sposób nie ograniczają migracji. Należy podkreślić, że wysokość obiektu pozwala na rezygnację z osłon antyolśnieniowych na samym moście – ich montaż zeszpeciłby jedynie sam obiekt, kierowcom ograniczył widok na piękną dolinę Wisły – a na samą możliwość migracji nie miałyby wpływu. Im bliżej Warszawy tym możliwość migracji ulega pogorszeniu. Zabudowa Nowego Kazunia oraz dochodzącej od wschodu DK 85 dodatkowo poprowadzonej na wyniesieniu praktycznie eliminują ten odcinek z migracji zwierząt. Nie oznacza to, że zwierzęta nie usiłują się „przebijać” przez istniejącą DK 7 oraz DK 85 – często z tragicznym dla nich (i kierowców) skutkiem. Gdy droga zbliża się do Czosnowa jej drożność jako korytarza jest

fikcyjna – liczna zabudowa, labirynty wygradzeń, układy dróg lokalnych stają się pułapką dla zwierząt. Dodatkowym elementem stresogennym jest światło, dźwięki pochodzące zarówno z istniejącej DK7 jak również działających hurtowni (nocne załadunki TIR-ów). Uwzględniając warunki otoczenia, perspektywę zabudowy terenów, wynikającą zarówno z MPZP jak i z trendów ogólnopolskich należy jednoznacznie stwierdzić, iż poza korytarzem przebiegającym wzdłuż Wisły jak również niewielkim fragmentem w okolicy km 332 +100 cały pozostały odcinek zostanie odcięty od możliwości migracji zwierząt – w szczególności dużych ssaków.

Tab. 4-84 Lokalizacja S7 względem korytarzy ekologicznych

L.P.	Nazwa i od korytarza ekologicznego	Kilometraż drogi		Typ/ Rodzaj/Strefa	Powierzchnia całkowita korytarza [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia kolizji z korytarzem ekologicznym [m <sup>2</sup> ]
		Od	Do			
1	Puszcza Kampinoska GKPnC-11	331+130	333+250	G / OW / KPnC	395,007681	171748
2	Dolina dolnej Wisły GKPnC-10B	327+380	327+900	G / KR / KPnC	292,161143	2054
3	Dolina środkowej Wisły GKPnC-10A	327+380	327+900	G / KR / KPnC	203,079524	105193

Należy dodać, iż - powierzchnia kolizji z korytarzem migracyjnym ptaków wynosi ok. 83ha wg Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.): [111]. W części niniejszego raportu dotyczącej wpływu mostu na ptaki (patrz: analizy dotyczące rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie) – dokonano analiz, z których jednoznacznie wynika, iż przebudowa mostu nie pogorszy ptakom warunków migracyjnych w dolinie Wisły.



Rys. 4-28 Przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski i in. 2011: [97]) i korytarza migracyjnego ptaków (wg ww. Oceny Strategicznej: [111])



Fot. 4-18 Okolice 332 kilometra – jedyny niezagospodarowany fragment otoczenia istniejącej DK7 – miejsce planowanej budowy przejścia górnego



Fot. 4-19 Otoczenie istniejącej DK 7 widoczna zabudowa





Fot. 4-20 Most na Wiśle – zapewnia swobodną migrację ssakom



Fot. 4-21 Widok na północny brzeg Wisły

Korytarz GKPnC to korytarz **Północno-Centralny**, który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty. W jego skład wchodzi ww. wyróżnione: Dolina Środkowej



Wisły GKPN-10A, Dolina dolnej Wisły GKPN-10B i Puszcza Kampinoska GKPN-11, które pozostają w kolizji z przedsięwzięciem.

Powyższy system korytarzy nie zostanie naruszony planowaną inwestycją, bowiem nie jest to nowa inwestycja lokowana po nowym śladzie. Realizacja inwestycji, a w szczególności budowa przejścia górnego zapewni połączenie doliny Wisły z obszarem KPN a dzięki zrealizowaniu przejść dla zwierząt system zostanie w tym rejonie odblokowany, a zatem spójność sieci Natura 2000, która przede wszystkim gwarantowana jest poprzez właściwie funkcjonujący system korytarzy zostanie wzmocniona.

Na odcinku drogi objętym raportem ze względu na:

- zagospodarowanie otoczenia inwestycji,
- natężenie ruchu,
- wyniesienie drogi na nasypie,
- jej wieloletnie funkcjonowanie

nie funkcjonują lokalne i regionalne korytarze migracji płazów, gadów czy też małych ssaków, które przecinają istniejącą drogę krajową. Potwierdzają to również wyniki prac terenowych.

Uwzględniając warunki terenowe i zagospodarowanie otoczenia w ramach decyzji środowiskowej zaproponowano realizację trzech obiektów pełniących funkcję przejść dla zwierząt. Na etapie ZRID wszystkie obiekty przeznaczone do realizacji – różnice wynikają jedynie doprecyzowania kilometraża i zmiany nazw samych obiektów.

Są to obiekty:

#### **MS-03 nad rzeką Wisłą w ciągu S7 w km 327+349,35 (km 27+349,35)**

Decyzja środowiskowa w warunku pkt. 1.3.3.1.9 wskazała na konieczność realizacji przejścia dolnego zespolonego z ciekim dla małych i średnich zwierząt (MS24—most) w km 27+629. Obecnie jest to obiekt MS-03 nad rzeką Wisłą w km 327+349,35. Parametry obiektu umożliwiają migrację wszystkich grup zwierząt. W przypadku mostu na Wiśle – bo tym w rzeczywistości jest obiekt MS-03 uznano, że budowa ekranów przeciwośnieniowych jest bezzasadna. Ekran taki zapisano jako punkt 1.3.3.32 decyzji środowiskowej wskazując cyt: „Projektując przejścia dolne samodzielne i zespolone z ciekim dla dużych i średnich zwierząt, należy wziąć pod uwagę następujące rozwiązania[...]wzdłuż drogi należy przewidzieć ekrany przeciwośnieniowe o wysokości min. 2,2 m, ekrany należy zlokalizować na obiekcie oraz na odcinku po min. 50 m w każdą stronę od krawędzi obiektu”. W tym wypadku „ciekiem” jest największa rzeka w Polsce. Pomijając kwestię nazewnictwa to przebieg mostu wysoko ponad istniejącym terenem nie generuje negatywnego oddziaływania światła w obszarze pod mostem. Należy podkreślić, iż decyzja GDOŚ w zakresie rezerwatu przyrody (zlokalizowanego także w obrębie przejścia dla zwierząt i obszaru N2000) nie przewiduje konieczności instalacji ekranów przeciwośnieniowych. Ponadto w związku z koniecznością zachowania walorów widokowych w kierunku zabytkowego Fortu w Modlinie, nie przewiduje się wykonania osłon przeciwośnieniowych. W odniesieniu do warunków 1.3.3.3.1, 1.3.3.3.4 – warunki zostały uwzględnione w projekcie. W odniesieniu do warunków 1.3.3.3.3 do 7 w przypadku obiektu MS-03 most na Wiśle – warunki nie do zrealizowania. Ze względu na fakt, iż cały teren pod istniejącym mostem znajduje się w strefie zalewowej Wisły nie przewiduje się w ramach projektu „urządzenia” przejścia. W trakcie bowiem pierwszej fali wezbraniowej wszelkie elementy typu karpy, kłody itp. zostaną porwane przez nurt rzeki. W przypadku tego obiektu to niejako natura będzie sama kształtować jego wygląd po przejściu kolejnych fal powodziowych. Zgodnie z decyzją GDOŚ z dnia 8.10.2020r. znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2 w obrębie rezerwatu należy pozostawić wycięte drzewa gatunków rodzimych. Należy się jednak liczyć, że odpłyną one wraz z pierwszą falą wezbraniową.

Jest to istniejący obiekt mostowy, który zostanie poddany modernizacji i przebudowie. Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest przeprowadzenie ruchu kołowego w ciągu drogi ekspresowej S7 nad rzeką Wisłą

Obiekt inżynierski został zaprojektowany w formie sześcioprzęsłowej konstrukcji ciągłej skrzynkowej o pomoście ortotropowym.

Długość całkowita konstrukcji wynosi 531,40 m, a rozpiętość teoretyczna przęseł – 75,0 + 95,0 + 95,0 + 95,0 + 95,0 + 75,0 m.

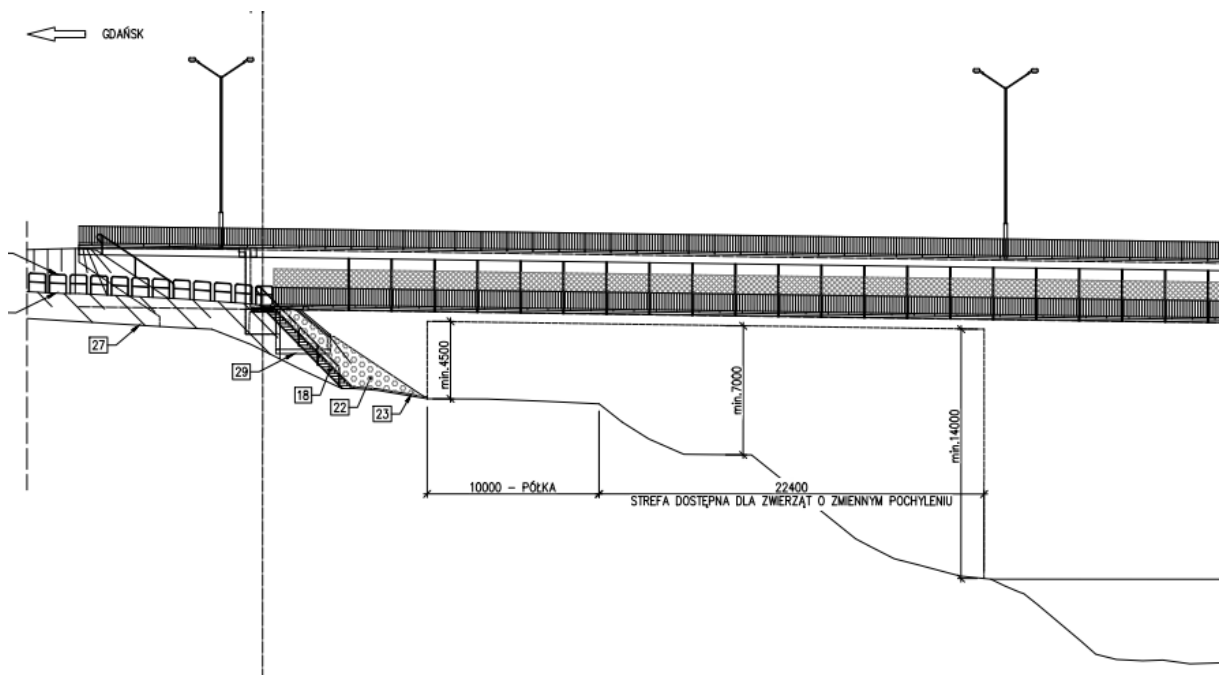
Po stronie Warszawy:

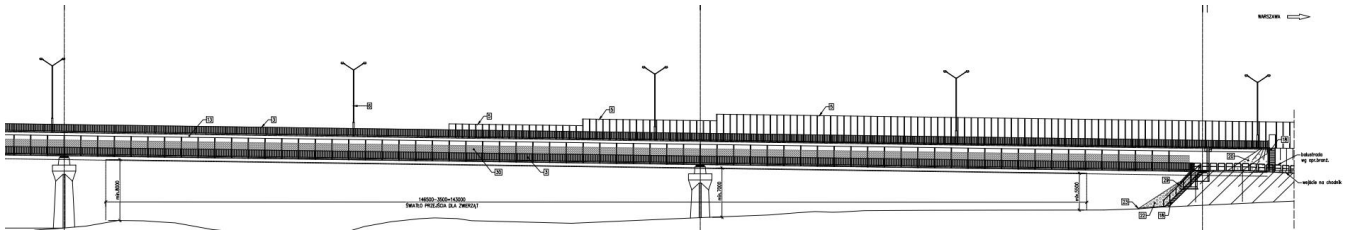
- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 6,0 m;
- Światło poziome przejścia dla zwierząt – szerokość 143,0 m.

Po stronie Gdańska:

- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 4,5 m;
- Światło poziome przejścia dla zwierząt – 10,0 m.
- Dodatkowo część skarpy o szerokości 22,4 m i zmiennej wysokości (4,5m – 14m dostępne dla zwierząt)

Do odprowadzenia wód deszczowych z obiektu zastosowano wpusty odwadniające. Woda z wpustów odprowadzona będzie do kolektora o zmiennej średnicy od Ø200 do Ø400. Woda z kolektora zostanie odprowadzona przez przyczółek do systemu odwodnienia drogi. Wzdłuż osi odwodnienia i dylatacji oraz poprzecznie, spod zabudowy chodnikowej i krawężników, wykonany zostanie drenaż. Odprowadzenie wody z drenażu przewiduje się za pośrednictwem sączków odpornych na korozję, promieniowanie UV oraz działanie podwyższonej temperatury. Sączki zostaną podłączone do głównego kolektora.





Rys. 4-29 Przekroje obiektu MS-03

**PZGd-09 przejście dla zwierząt dużych nad S7 w km 332+150,02 (km 32+150,02)**

Decyzja środowiskowa w warunku pkt. 1.3.3.1.0 wskazała na konieczność realizacji przejścia górnego dla zwierząt dużych (PZGd—3) ok. km 32+150. Obecnie jest to obiekt PZGd-09 w km 332+150,02. Parametry obiektu umożliwiają migrację wszystkich grup zwierząt.

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest umożliwienie zwierzyńnie bezpiecznego pokonania drogi ekspresowej S7, drogi DZ8B oraz drogi DD30, w km 332+150,02.

Obiekt inżynierski zaprojektowano zgodnie z wymogami DUŚ w formie ustroju nośnego gruntowo – powłokowego ze stalowych blach falistych. Sposób zagospodarowania opisano w Projekcie Nasadzeń Tom 10/2 rys numer 01 arkusz 18.

Na obiekcie zaprojektowano ekrany przeciwoślńieniowe z wypełnieniem drewnopochodnym o wysokości 2,4m. Osłony zostały zaprojektowane zgodnie z wymogami DUŚ na długości 50 m od przejścia.

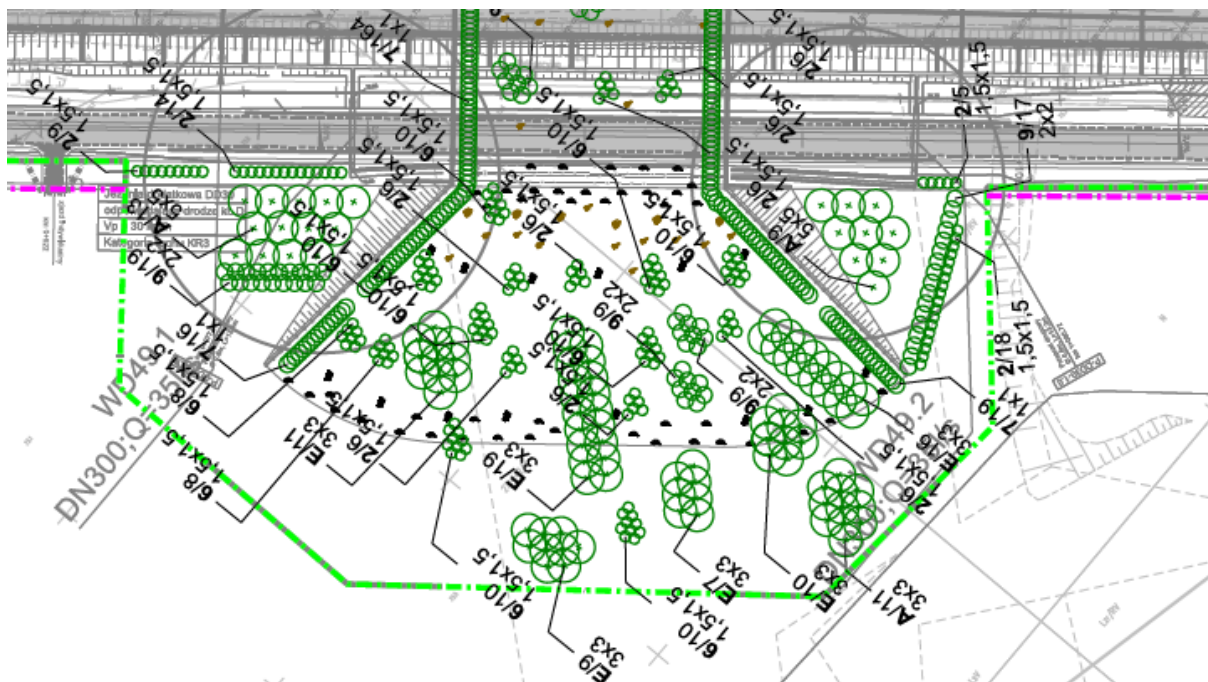
Gatunki do nasadzeń na przejściu górnym to: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jabłoń pospolita (*Malus domestica*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaea*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*) oraz głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*).

Wszystkie z wymienionych gatunków charakteryzują się niewielkimi wymaganiami siedliskowymi oraz odpornością na duże nasłonecznienie.

Ponadto zgodnie z warunkiem 1.3.3.1.0 decyzji :

- szerokość przejścia dla zwierząt 50,0 m
- długość przejścia dla zwierząt 70,0 m.
- maksymalny kąt nachylenia najść 15%
- grubość minimalna warstwy urodzajnej 30 cm, grubość całkowita minimalna gruntu 1,0m
- na przejściu zostaną ułożone karpy i głazy utrudniające przejazd pojazdom i stanowiące kryjówki dla przedstawicieli *Micromammalia*.

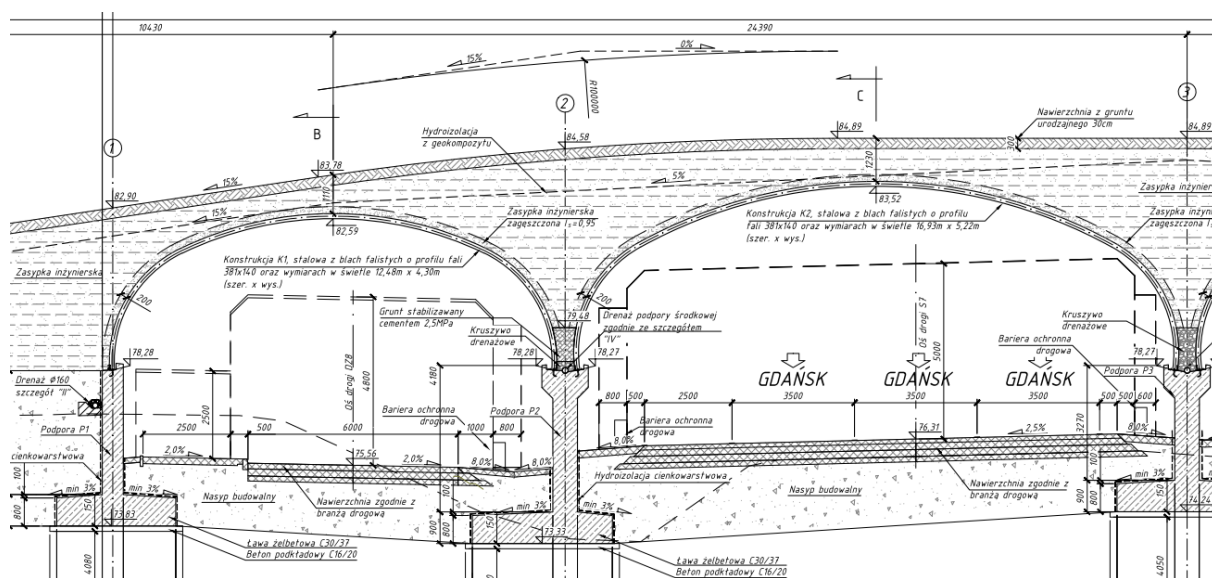
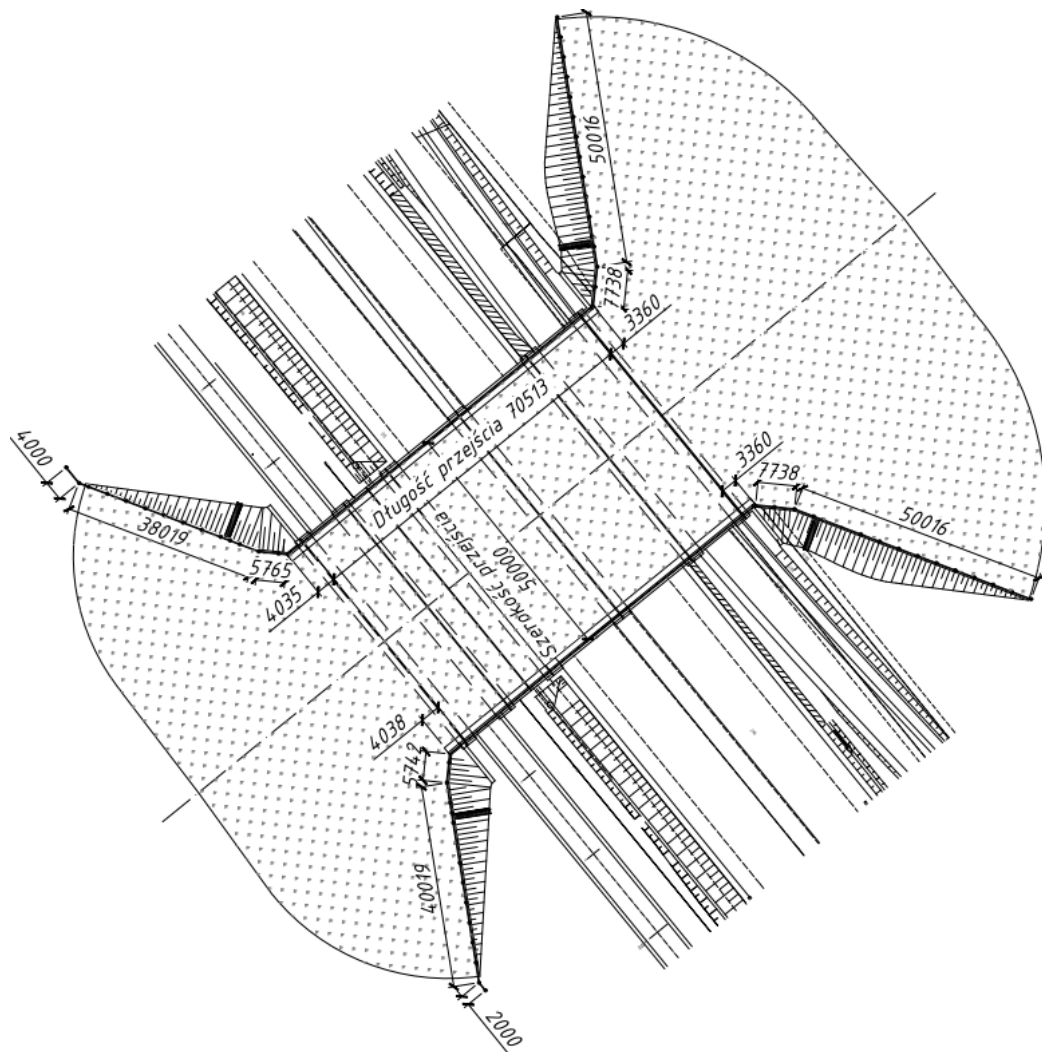
W projekcie uwzględniono również wymogi opisane w pkt 1.3.3.2.4 do 1.3.3.2.9. Odwodnienie obiektu grawitacyjne ze spływem wody opadowej po terenie. Nad konstrukcją stalową zaprojektowano membranę z folii HDPE służącą do zapobieżenia przepływu wody opadowej do wnętrza konstrukcji. Woda jest prowadzona geomembraną bezpośrednio do ciągów drenarskich, odprowadzających jej nadmiar z zasyпки poza zakres zasyпки inżynierskiej do systemu odwodnienia drogi.



Ilustracja 1 Fragment projektowanego zagospodarowania terenu nasadzenia - poglądowo (rysunki szczegółowe zawiera załączony projekt zieleni).



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)





Rys. 4-30 Fragment obiektu PZGD-09 - poglądowo

**PZM-13 przejście dla zwierząt małych w km 333+043,86 (km 33+043,86)**

Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu inżynierskiego jest umożliwienie migracji i przemieszczania się małych zwierząt pod drogą ekspresową S7 oraz drogą powiatową DP2433W w km 333+043,86. Ze względu na znikomy prognozowany ruch na drodze serwisowej DD30 nie przewiduje się zmiany jej nawierzchni. Migracja będzie się odbywać po powierzchni drogi. Tego typu rozwiązania są stosowane i akceptowane w przypadku dróg o małym natężeniu ruchu. Jej wyniesienie nie przekracza 1,5 m a nachylenie skarp zaplanowano jako 1:3 co jest zgodne z wymogami PFU. W przejściu na jego dnie zostanie wysypana warstwa ziemi.

Obiekt zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Decyzji środowiskowej pkt 1.3.3.4.1 do 1.3.3.4.4 tj.m.in :

- 1) Ogrodzenia naprowadzające łączą się szczelnie z czołem przepustu,
- 2) Powierzchnia przejścia będzie pokryta gruntem mineralnym,
- 3) Zaplanowano nasadzenia z roślinności, która będzie pełnić funkcje osłonowo-naprowadzającą w formie rzędowych nasadzeń krzewów z trzmieliny pospolitej (*Euonymus europaea*), głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*), porzeczki alpejskiej (*Ribes alpinum*).

Obiekt inżynierski zaprojektowano w formie jednoprzęsłowej prefabrykowanej ramy żelbetowej zamkniętej.

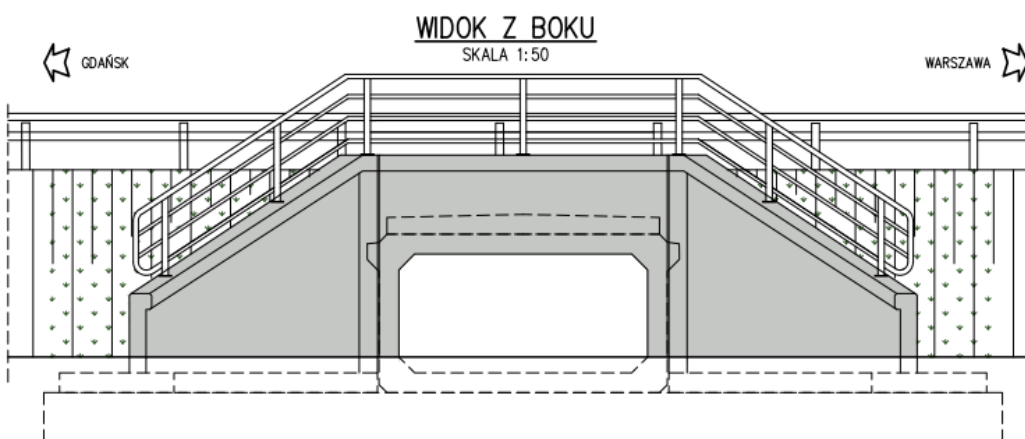
Długość całkowita konstrukcji wynosi 58,50 m.

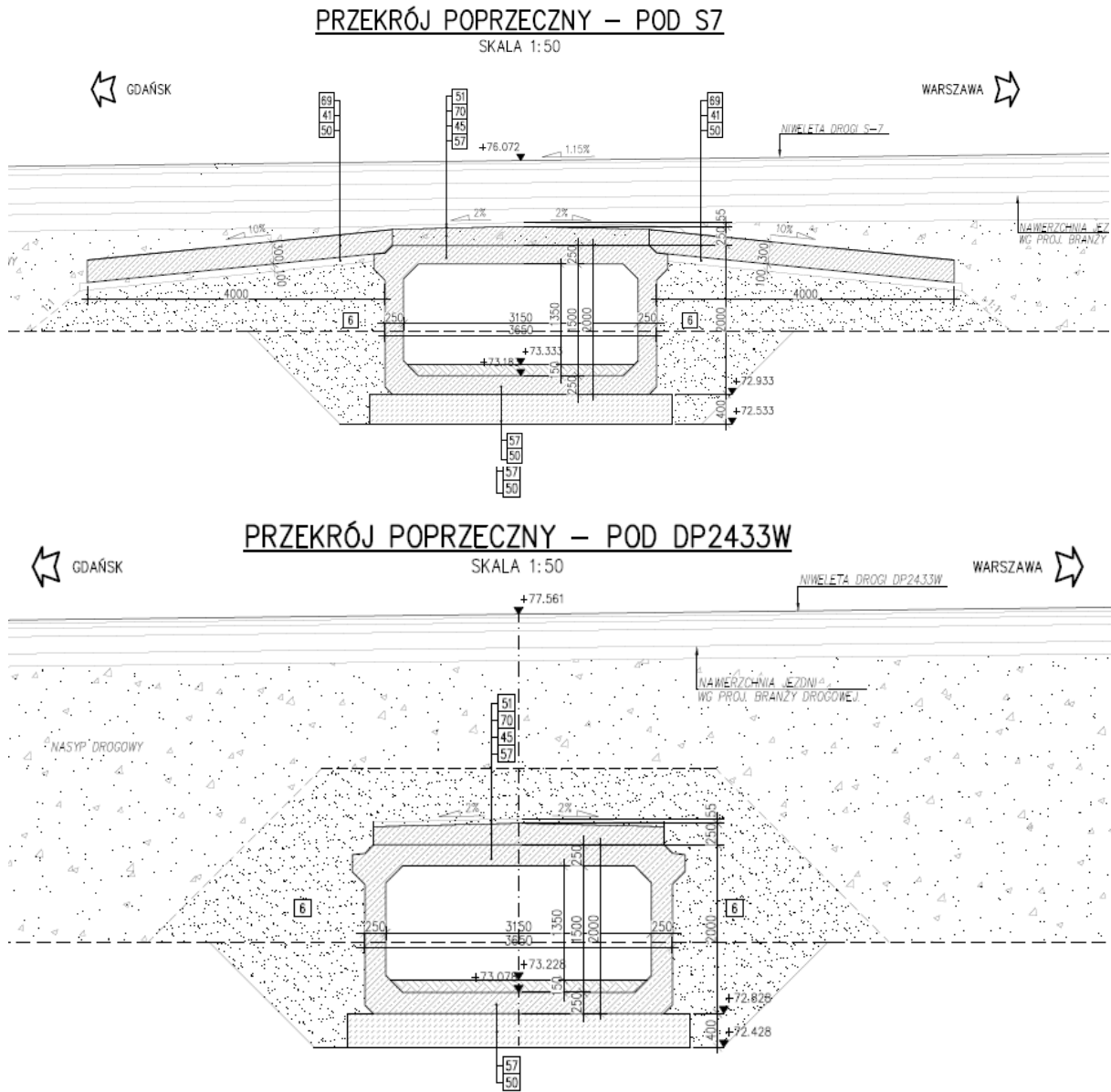
Ponadto:

- skrajnia pionowa przejścia dla zwierząt 1,5m,
- skrajnia pozioma przejścia dla zwierząt 3,15m,
- współczynnik ciasnoty  $c = 0,08$ ,

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni przejścia będzie odbywać się poprzez spadki poprzeczne i podłużne.

W związku z uszczegółowieniem rozwiązań projektowych zaplanowano zmianę skrajni poziomej. Skrócenie przepustu umożliwiło, przy zachowaniu współczynnika ciasnoty min. 0,07 umożliwiło przyjęcie szerokości przejścia wynoszącej 3,15m.





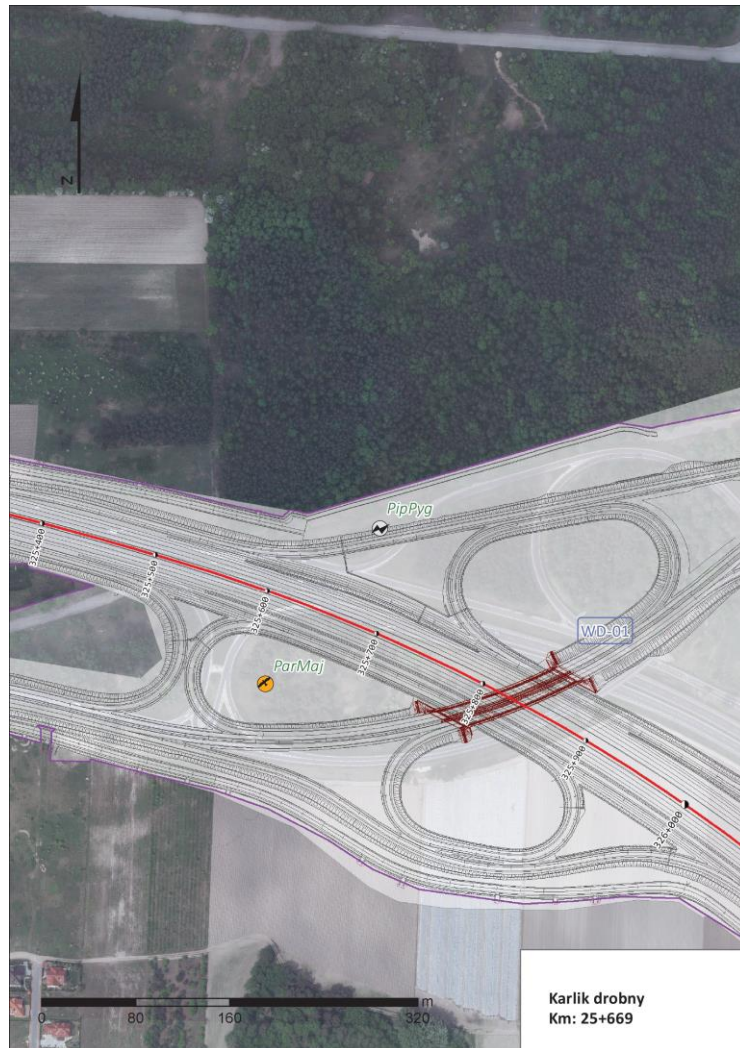
Rys. 4-31 Przekroje obiektu PZM-13

## NIETOPERZE

Badania inwentaryzacyjne wykazały ubogi świat nietoperzy, bowiem odnotowano obecność tylko czterech gatunków nietoperzy: borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmeus*. Wysoką aktywność nietoperzy zwłaszcza borowców *Nyctalus noctula* zaobserwowano na prawym brzegu Wisły w rejonie mostu w Zakroczymiu nawet do 10 nietoperzy jednocześnie. Można wywnioskować, iż jest to skutek przywabiania owadów przez reflektory pojazdów i przez oświetlenie mostu – co w konsekwencji przyciąga żerujące nietoperze. Z całą pewnością linia brzegowa Wisły stanowi korytarz migracyjny nietoperzy. Chiropterofauna lata wzdłuż brzegów, intensywnie polując zarówno pod mostem jak i w jego obrębie, a nawet chętniej w obrębie samego mostu – wokół podpór, bowiem pod mostem na otwartej przestrzeni łatwiej im jest polować. Podobna sytuacja ma miejsce na łąkach w pobliżu d. rezerwatu Ruska Kępa (obecnie KPN), ale poza zasięgiem inwestycji, przy czym nie stwierdzono tutaj takich gatunków jak: nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus* czy mopek *Barbastella barbastellus*, które wynikały z materiałów uzyskanych od Dyrekcji KPN. Z drugiej zaś odnotowano trzy inne gatunki niepodane przez KPN z tego terenu.

Na terenie inwestycji, tj. w jej granicach znajdują się żerowiska nietoperzy:

- 1) borowca wielkiego *Nyctalus noctula* - rejon przebudowywanego mostu na Wiśle, które uznaje się za niezagrożone, bowiem nie będzie ingerencji w samo żerowisko. Ponadto proces żerowania także nie zostanie naruszony, bowiem w czasie, kiedy nietoperze polują, prace budowlane nie są prowadzone (noc);
- 2) karlika drobnego *Pipistrellus pygmeus* w km ok. 325+669 – patrz: poniższy rysunek.



Rys. 4-32 Lokalizacja kolizyjnego żerowiska karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus* w km ok. 325+669

Karlik drobny był także notowany na żerowiskach w trzech innych lokalizacjach niekolizyjnych, tj. w km 324+870 (P) ponad 300 m od drogi, km 331+609 (L) ponad 90m od drogi i w km 333+152 (P) ponad 300m od drogi. Gatunek ten występuje w Polsce licznie na terenie całego kraju i nie jest uznany za zagrożony. Zamieszkuje tereny w pobliżu zbiorników wodnych i terenów podmokłych, także na terenach zurbanizowanych położonych w okolicy takich terenów. Karlik drobny jest gatunkiem osiadłym. Zimuje w zakamarkach budynków lub w jaskiniach. Latem korzysta ze szczelin budynków, gdzie tworzy liczne kolonie rozrodcze. Podstawowymi zagrożeniami dla gatunku są remonty i wyburzanie budynków, choć gatunek ten jest dość plastyczny i jeśli prace nie trwają w okresie rozrodu to bez problemu adaptuje on nowe obiekty. Tak więc ingerencja w jedno żerowisko pozostanie bez znaczącego wpływu na stan ochrony tego pospolitego gatunku nietoperza;

- 3) karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* i gacka brunatnego *Plecotus auritus* - rejon Fortu V w km ok. 333+870 – patrz: poniższy rysunek, gdzie nietoperze latają wzdłuż ściany lasu, który w nieznacznej części będzie usunięty. Po jego



usunięciu – nadal ściana lasu będzie stanowić dla nietoperzy ciąg komunikacyjno-  
żerowiskowy. Nie diagnozuje się zatem znaczących oddziaływań;



Rys. 4-33 Lokalizacja kolizyjnego żerowiska karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* i gacka brunatnego *Plecotus auritus* w km ok. 325+669

Badania inwentaryzacyjne nie wykazały w buforze obecności kolonii letnich nietoperzy, a kolonię zimową (na podstawie danych z PZO Obszaru Natura 2000, danych z inwentaryzacji wykonanej na potrzeby decyzji środowiskowej oraz publikacji) wykazano tylko na terenie Fortu V Twierdzy Modlin, w lesie w Dębinach. Fuszara E., Fuszara M, 2002. Zimowy monitoring liczebności nietoperzy zasiedlających forty modlińskie na Mazowszu w latach 1989-1999. Nietoperze, Wrocław, podają, że Fort V w czasie prowadzonych w latach 90-tych kontroli był zimowiskiem 32 osobników nocka Natterera



*Myotis nattereri* i 23 osobników nocka rudego *Myotis daubentonii*. W ramach obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie przedmiotem ochrony w tym obiekcie jest hibernakulum mopka *Barbastella barbastellus*. Podczas przeprowadzonej w sezonie zimowym 2012/2013 wizji terenowej stwierdzono w obrębie tego stanowiska zimowanie 37 os. – grudzień 2012; 46 os. – luty 2013. W ramach PZO stan ochrony tego gatunku uznano, iż jest zły (U2) i konieczne należy w obiekcie zwiększyć powierzchnię zimowiska, tj. liczbę szczelin i szpar, a ponadto niektóre pomieszczenia wymagają zabezpieczenia przed całkowitym zalaniem wodą. Pomieszczenia, w których gatunek zimuje najliczniej, należy zabezpieczyć przed niepokojeniem nietoperzy. Zimowisko znajduje się daleko poza zasięgiem inwestycji. Badania nie wykazały latających nietoperzy do schronu oraz z niego od strony drogi S7. Zatem zimowisku nie zagraża realizacja, ani późniejsza eksploatacja inwestycji, czego zresztą dowodem jest dokumentacja obszaru Natura 2000, która nie diagnozuje drogi S7 jako zagrożenia ani rzeczywistego, ani potencjalnego.

Reasumując. Nie stwierdza się żadnych istotnych zagrożeń dla nietoperzy w związku z przebudową drogi S7. Nie znajduje się uzasadnienia dla zastosowania działań minimalizujących poza koniecznością zastosowania zarówno na placu budowy jak i na etapie eksploatacji oświetlenia (także mostu) światłem posiadającym tzw. „ciepłe widmo”. Bezwzględnie należy wykluczyć oświetlenie żarowe – rtęciowe – przyciągające owady, a tym samym nietoperze. Jest to zgodne z zapisem warunku decyzji środowiskowej w pkt. 1.2.2.3. Dodatkowo warunki minimalizujące wskazała decyzja znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r., gdzie GDOŚ wydał zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w granicach rezerwatu przyrody pod określonymi warunkami, które wylistowano w rozdziale dotyczącym działań minimalizujących.

Uzupełniająco należy dodać, iż w km 327+450 odnotowano intensywne przeloty nietoperzy – borowców wielkich *Nyctalus noctula*, co należy uznać za szlak ich migracji. Nietoperze przemieszczały się liniowo wzdłuż północnej linii brzegu polując. Obserwowano ich swobodne przeloty pod mostem. Nie obserwowano by nietoperze przelatując pod obiektem mostowym zmieniały swój lot, lub reagowały na hałas – świadczy to o tym, że most nie stanowi dla nich przeszkody – traktują go obojętnie jak element otoczenia a nie przeszkodę.

#### **4.12.2. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie; nadzór przyrodniczy**

##### **BEZKRĘGOWCE**

W trakcie prac terenowych w roku 2020 z bezpośredniego sąsiedztwa budowanej trasy nie wykazano pachnicy *sp.* – *Osmoderma sp.* Była ona wykazywana z bufora inwestycji. Ponieważ w związku z realizacją inwestycji planuje się wycinki drzew to kierując się zasadą ostrożności dla wierzb o pierśnicy powyżej 200 cm należy zapewnić nadzór przyrodniczy – entomologiczny. W szczególności dotyczy to drzew o numerach 473 do 478; 483 do 500 (bez 494 oraz 498 – krzewy i wierzba o obwodzie 20 cm); 502, 504, 506, 508, 509, 511; 513 do 529, 531, 534 do 557; 559;560;562; 565 do 569; 594; 599; 611; 612; 618 do 620; 622; 623; 637; 646; 649; 660; 707; 770 do 780; 783; 786; 799; 904; 955; 1116; 1119; 1266; 1269; 1284; 1324 - zgodnie z załącznikiem 10 Projekt zieleni i gospodarka drzewostanem. W przypadku stwierdzenia w trakcie wycinki drzew obecności pachnicy lub śladów jej bytowania, wycinkę należy przerwać, uzyskać decyzję na jej przeniesienie – wskazanym jest translokacja do miejsc stwierdzeń w

trakcie inwentaryzacji z roku 2020 – wzmocnienie populacji. Należy ponownie podkreślić, że w trakcie prac terenowych w roku 2020 w wierzbach przeznaczonych do wycinki nie odnotowano śladów bytowania pachnicy – resztek kokolitów, ekskrementów. Nie odnotowano również widocznych dziupli, wypróchnień itp. Nie wyklucza to jednak – ze względu na rozmiary drzew możliwości występowania ubytków niewidocznych z poziomu terenu – np. wypróchnień kominowych.

#### RYBY

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej (Załącznik Nr 9 do raportu) oraz dokonanej analizy oddziaływania w rozdziale 4.12.1 stwierdzono brak potrzeby wprowadzania działań minimalizujących.

#### PŁAZY

Działania minimalizujące wynikają z decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 8.10.2020r. znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2:

- pkt. 8 przed przystąpieniem do prac ziemnych w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie należy przeprowadzić rozpoznanie terenu budowy w zakresie występowania płazów lub innych zwierząt chronionych (np. jeże) w miejscu prac ziemnych. W przypadku takich zwierząt na terenie budowy, zostaną one przeniesione, po uzyskaniu odpowiedniej zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, na odpowiadające wymaganiom ekologicznym tych gatunków miejsca w obrębie rezerwatu na odległość nie mniejszą niż 500 m od miejsca budowy;
- pkt. 12 w celu ochrony przed nieumyślnym zabijaniem płazów w trakcie realizacji prac w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie należy stosować wygradzenia tymczasowymi płótkami ochronnymi, uniemożliwiającymi płazom przedostanie się na tereny budowy w rezerwacie, w sposób i w miejscach zaakceptowanych przez nadzór przyrodniczy. W razie konieczności w okresach migracji płazów, w miejscach ich gromadzenia się przy płótkach ochronnych, należy zastosować pułapki żywołowne i przenosić płazy w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa;
- pkt. 13 prace w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie należy prowadzić w sposób niepowodujący powstawanie zastoisk i zalewisk, które mogą stanowić bezwyjściowe pułapki lub być wykorzystywane przez płazy jako siedliska lęgowe. W przypadku powstania takich zastoisk należy je regularnie likwidować, w celu niedopuszczenia do zasiedlenia przez płazy. W przypadku stwierdzenia obecności płazów należy je przenieść w inne bezpieczne miejsce wskazane przez herpetologa.

Lokalizacja tymczasowych wygradzeń w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie od km ok 327+600 do km ok 327+773 (obustronne na granicy pasa robót).

Tymczasowe wygradzenia w rezerwacie przyrody będą posiadały następujące parametry i rozwiązania:

- wymiary minimalne:
  - wysokość części nadziemnej – 50 cm,
  - głębokość zakopania w gruncie – min. 10 cm,
- odgięcie górnej krawędzi na zewnątrz drogi (w kierunku otaczającego terenu) pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o długości min. 5 cm – na odcinkach występowania gatunków o dużych zdolnościach wspinania się (ropucha szara);

- ogrodzenie będzie wykonane w taki sposób, aby uniemożliwić płazom przekraczanie dołem (poniżej dolnej krawędzi), jak również wspinanie się i przechodzenie górą;
- materiał, z którego wykonane będzie ogrodzenie musi umożliwiać odpowiedni i trwały naciąg – jako materiału można użyć folii (różnych grubości), brezentu, geotkaniny i geowłókniny; materiał do budowy ogrodzeń powinien być gęsty o zwartej strukturze (jednorodny lub w postaci gęstej plecionki), nieprzeźroczysty, chropowaty z delikatną fakturą;
- ogrodzenie będzie wsparte na metalowych słupkach lub drewnianych palikach długości 100-120 cm i rozstawie 150-200 cm;
- szczególna uwaga zostanie zwrócona na staranne i szczelne wykonanie łączenia sąsiednich pasów materiału oraz zachowanie szczelności przy powierzchni gruntu;
- zakończenia ogrodzeń będą posiadały „zawrotki” w kształcie litery U; końcowe odcinki ogrodzeń (o długości 5 m) będą przebiegać pod kątem prostym do pasa drogi/granicy obszaru budowy.

Ponadto w związku ze zbiornikami retencyjnymi, które mogą zostać zasiedlone przez płazy, tj. zapobiegawczo, drogę na wysokości zbiorników należy wygrodzić siatką o oczkach 5 mm x 5 mm i wysokości 50 cm z przewieszką i „U” kształtnymi zakończeniami oraz wygrodzeniem o wysokości min. 1,2 m (lub 2,4m, gdy zbiornik zlokalizowany jest od zewnętrznej strony drogi ekspresowej), w taki sposób, aby zapewnić dostęp do zbiorników zwierzętom małym (w tym płazom), przy jednoczesnym zabezpieczeniu na tym odcinku jezdni drogi głównej przed większymi zwierzętami, poprzez zastosowanie dodatkowego ogrodzenia ochronnego na wysokości zbiornika na odcinku 100 m przed i za zbiornikiem. Lokalizacja zbiorników wraz z kilometrażem wygrodzeń ochronnych została przedstawiona w rozdziale 2.1.9.

#### GADY

Stwierdzono brak potrzeby. Tym niemniej zastosowane rozwiązania dla płazów, o których mowa wyżej będą również stanowiły zabezpieczenie dla gadów.

#### PTAKI

W związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. warunek decyzji środowiskowej pkt. 1.2.1.1. „Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego.” należy podtrzymać w zakresie wycinek w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie – km 327+600-327+773 i uzupełnić o zapis: „wycięte drzewa gatunków rodzimych pozostawić w obrębie rezerwatu do naturalnego rozkładu”. Nie uznaje się także za zasadne podtrzymanie warunku z duś w granicach Kampinoskiego PN z uwagi na decyzję reformatoryjną Ministra KiŚ z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP, którą uchylono nakaz cyt. „*prowadzenia prac ziemnych (a więc także wycinek i karczowań) w godzinach dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia*”. Na pozostałym terenie – w związku z ubogą ornitofauną wnosi się bez szkody dla ornitofauny o dopuszczeniu możliwości wycinki przez cały rok, tj. także w okresie lęgowym – pod nadzorem ornitologicznym.

Zgodnie z warunkiem 1.3.2.3 ekrany przeźroczyste należy wyposażyć w poziome czarne pasy koloru czarnego o szerokości 2mm w odstępach 30mm od siebie.

Tab. 4-85 Lokalizacja ekranów przezroczystych z zabezpieczeniami

Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi
1	EL 8	7+180 - 7+434	254	7	Ekran transparentny 7+340-7+370
2	EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran transparentny 27+729-28+100
3	EL 26	28+059 - 28+658	592	3,5	
4	EL 29	33+244 - 33+864	621	6	Ekran transparentny 33+700-33+725
5	EP 11	6+839 - 7+070	231	7	Ekran transparentny 7+000-7+020
6	EP 15	9+491 - 9+497	143	3	Ekran transparentny na ostatnich 60m ekranu na wiadukcie - ekran poprzeczny do S7
7	EP 22	14+164 - 14+188	185	5	Ekran transparentny ostatnie 80 m ekranu na wiadukcie ekran na drodze poprzecznej
8	EP 33	28+030 - 28+238	210	5,5	Ekran transparentny 28+030-28+100

#### SSAKI (Z WYŁĄCZENIEM NIETOPERZY)

W celu zapewnienia użytkownikom bezpieczeństwa cała trasa będzie wygradzona z wyłączeniem miejsc posadowienia ekranów, które będą pełniły rolę analogiczną do wygradzeń. Wygradzenie trasy oprócz zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom będzie również pełniło rolę naprowadzającą zwierzęta na przejścia. Zgodnie z zapisami DUŚ – vide pkt 1.3.3.6 wygradzenie będzie miało wysokość 240cm.

Oczka siatki będą posiadać zmienną wielkość nie większą niż:

- szer. 15 x wys. 2 cm (od gruntu do wysokości 0,50 m),
- szer. 15 x wys. 5 cm (od 0,50 m do wysokości 1,00 m),
- szer. 15 x 15 cm (od 1,00 m do wysokości 2,40 m),

Odcinki z dodatkowymi wygradzeniami wokół zbiorników opisano w rozdziale 2.1.2

Na całej długości ogrodzenie wkopane będzie na głębokość min. 30 cm, co zapewni szczelność ogrodzenia. Na odcinkach z ekranami i innymi elementami konstrukcyjnymi np. przyczółki zapewniona zostanie szczelność połączeń na styku ekran-ogrodzenie/konstrukcja.

Co do istoty nie zmienia to zapisów decyzji środowiskowej – vide pkt 1.3.3.7, 1.3.3.7.1.

## NIETOPERZE

Zastosować oświetlenie (także mostu) światłem posiadającym tzw. „ciepłe widmo”. Bezwzględnie należy wykluczyć oświetlenie żarowo – rtęciowe – przyciągające owady, a tym samym nietoperze.

Również na etapie budowy nie używać oświetlenia żarowo –rtęciowego na placach budowy, do oświetlania zapleczy itp. preferować oświetlenie diodowe, wyłączniki czasowe itp.

Zgodnie z decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 8.10.2020r. znak: DZP-WP.6205.104.2020.PR.2:

- na etapie realizacji prac w obrębie obiektu mostowego należy zapewnić nadzór przyrodniczy w zakresie ewentualnego zasiedlenia konstrukcji mostu przez nietoperze;
- wszelkie prace w obrębie konstrukcji mostu należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu przez specjalistów z nadzoru przyrodniczego maksymalnie na 2 dni przed rozpoczęciem prac braku aktywnych lęgów ptaków oraz obecności nietoperzy.

## NADZÓR PRZYRODNICZY

Decyzja środowiskowa w pkt. 1.2.3.1 nakazała nadzór przyrodniczy w brzmieniu:

- 1.2.3.1. Podczas realizacji inwestycji zapewnić nadzór herpetologa, ichtiologa, ornitologa, teriologa oraz fitosocjologa/botanika, obejmujący:
  - 1.2.3.1.1. kontrolę przestrzegania warunków zapisanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
  - 1.2.3.1.2. bieżące wskazania dla wykonywania prac budowlanych oraz działań mających na celu minimalizację strat w chronionych siedliskach przyrodniczych, drzewostanie oraz gatunkach chronionych roślin i zwierząt, w szczególności w zakresie:
    - konsultacji dotyczących lokalizacji zaplecza budowy, miejsc gromadzenia materiałów budowlanych, składowania mas ziemnych, postoju maszyn i sprzętu budowlanego;
    - zabezpieczenia przed zniszczeniem (rozjeżdżaniem/wdeptywaniem) płatów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, zlokalizowanych w sąsiedztwie przedsięwzięcia, np. poprzez wykonanie wygradzeń z taśmy budowlanej oraz tabliczek z napisem „Zakaz wstępu”;
    - zabezpieczenia drzew narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania prac;
    - regularnych kontroli ornitologicznych terenu w okresie lęgowym ptaków, w tym kontrola przed pracami bezpośrednio ingerującymi w środowisko przyrodnicze (zdjęcie humusu, likwidacja roślinności zielnej) pod kątem założenia lęgów przez ptaki na terenie przeznaczonym pod inwestycję;
    - zabezpieczenia placu budowy przed przedostawaniem się małych zwierząt w szczególności herpetofauny, a w przypadku natrafienia na osobniki małych zwierząt, które pomimo zastosowanych zabezpieczeń przedostały się na teren inwestycji, bezpiecznego przeniesienia ich w miejsca właściwe pod względem siedliskowym;



- kontroli wykopów, w tym okresowych zalewisk, przed ich likwidacją, pod kątem wykorzystania tych miejsc przez małe zwierzęta, w szczególności przez płazy;
- przenoszenia płazów (w tym osobników dorosłych, form rozwojowych lub młodocianych), w przypadku zasiedlenia przez nie zagłębień terenu na placu budowy, poza teren prowadzonych prac, do wybranych stanowisk zastępczych;
- stwierdzenia potrzeby i określenia metod przeprowadzenia oraz nadzór nad czynnościami związanymi z przeniesieniem zwierząt, ich form larwalnych i młodocianych ze stref zagrożenia związanych z planowanym przedsięwzięciem;
- zapewnienia ochrony stanowisk rozrodczych płazów w trakcie zasypywania zbiorników;
- identyfikacji i wskazania miejsc, do których należy przenieść zwierzęta, ich formy larwalne i młodociane;
- weryfikacji i kontroli skuteczności metod i urządzeń zastosowanych na placu budowy w celu przeciwdziałania przedostawaniu się zwierząt na ten teren, formułowanie i przekazywanie wykonawcy robót budowlanych wniosków i zaleceń w tym zakresie.

W terminie 6 miesięcy od zakończenia robót należy przesać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie szczegółowe sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego przeprowadzonego nad przebiegiem prac, wraz z dokumentacją fotograficzną.

Zakres prac nadzoru – co do zasady podtrzymuje się, ale biorąc pod uwagę:

- zadania określone w ww. pkt 1.2.3.1.2 decyzji środowiskowej,
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej – ubogość różnorodności biologicznej zarówno gatunkowej jak i ekosystemowej,
- zakres ingerencji w zasoby przyrodnicze – z racji braku walorów również zakres ingerencji jest niewielki,
- decyzje Ministra KiŚ i Generalnego Dyrektora OŚ w związku z przejściem inwestycji przez enklawę Kampinoskiego PN i rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie,

proponuje się następujące brzmienie zakresu prac nadzoru przyrodniczego:

Do zadań nadzoru herpetologicznego należy:

- bieżący nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego); ewentualne wyłapywanie płazów i gadów oraz ich translokacja poza plac budowy nie bliżej niż 150 m od miejsca odłowu;
- bieżąca kontrola pod kątem powstających na placu budowy zastoisk, w tym ich zajęcia przez płazy; likwidacja zastoisk; translokacja płazów;
- kontrola wykopów i ewentualna translokacja stwierdzonych w nich zwierząt poza plac budowy – min. 150 m od miejsca odłowu; Uwaga! W przypadku odłowu w granicach rezerwatu przyrody miejsce uwolnienia nie może znajdować się bliżej niż 500m od miejsca odłowu;
- nadzór nad właściwą instalacją płotków tymczasowych w rezerwacie przyrody Zakole zakroczymskie – w celu ich ochrony w trakcie realizacji prac; wskazanie lokalizacji ww. płotków i sposobu ich instalacji;
- nadzór nad przygotowaniem lokacji placów budowy (odłów stwierdzonych płazów i gadów)– przy czym wyklucza się ich lokowanie w granicach: Kampinoskiego PN, rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie, obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020.

Do zadań nadzoru ornitologicznego należy:

- nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego);
- nadzór nad wycinkami drzew w okresie lęgowym (1 marca – 31 sierpnia) poza rezerwatem przyrody Zakole Zakroczymskie km 327+600-327+773, gdzie zakazano wycinek w ww. okresie lęgowym;
- kontrola mostu w Zakroczymiu pod kątem wystąpienia w nim lęgów ptaków - 1 marca do 31 sierpnia;

Do zadań nadzoru teriologicznego należy:

- bieżący nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego);
- kontrola wykopów i ewentualna translokacja stwierdzonych w nich drobnych zwierząt poza plac budowy;

Uwaga! W przypadku odłowu w granicach rezerwatu przyrody miejsce uwolnienia nie może znajdować się bliżej niż 500m od miejsca odłowu;

- nadzór nad przygotowaniem lokacji placów budowy (odłów stwierdzonych ssaków) – przy czym wyklucza się ich lokowanie w granicach: Kampinoskiego PN, rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie, obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020.

Do zadań nadzoru chiropeterologicznego należy:

- kontrola mostu w Zakroczymiu pod kątem wystąpienia w nim kryjówek nietoperzy;

Do zadań nadzoru entomologicznego należy:

- nadzór nad wycinkami wierzb o pierśnicy powyżej 200 cm; dotyczy to drzew o numerach 473 do 478; 483 do 500 (bez 494 oraz 498 – krzewy i wierzba o obwodzie 20 cm); 502, 504, 506, 508, 509, 511; 513 do 529, 531, 534 do 557; 559; 560; 562; 565 do 569; 594; 599; 611; 612; 618 do 620; 622; 623; 637; 646; 649; 660; 707; 770 do 780; 783; 786; 799; 904; 955; 1116; 1119; 1266; 1269; 1284; 1324 - zgodnie z załącznikiem 10 Projekt zieleni i gospodarka drzewostanem;
- w przypadku odnotowania okazów lub śladów bytowania pachnicy – uzyskać stosowną decyzję derogacyjną RDOŚ.

Do zadań nadzoru botanicznego/fitosocjologicznego należy (Uwaga! Dopuszcza się specjalizację z zakresu dendrologii):

- kontrola właściwego zabezpieczenia pni drzew narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania prac;
- nadzór nad właściwym wykonaniem zabezpieczeń odsłoniętych podczas wykopów systemów korzeniowych drzew nieprzeznaczonych do wycinki;
- nadzór nad pracami - zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu Zakole Zakroczymskie i decyzją GDOŚ - w postaci usunięcia obcych gatunków drzew i krzewów z lądowej części działki nr 1/1, w miesiącach od października do marca;
- nadzór nad pracami - zgodnie decyzją MKiŚ - w postaci usunięcia gatunków obcych na terenie enklawy „Dębina”, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót inwestycyjnych i na łącznym obszarze o powierzchni 1 ha, tj. czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, robinii akacjowej, klona jesionolistnego i rdestowca japońskiego. Prowadzenie działań kompensacyjnych będzie polegało na jednorocznym zabiegu usuwania wymienionych gatunków w okresie trzech kolejnych lat. Szczegóły wykonania tych prac należy uprzednio uzgodnić z dyrekcją Kampinoskiego PN.

Ww. nadzór przyrodniczy w przypadku stwierdzenia gatunków objętych ochroną, które mogą być narażone na złamanie zakazów wobec nich obowiązujących, winien uzyskać

stosowną decyzję derogacyjną RDOŚ (ew. GDOŚ) przed dokonaniem czynności wobec gatunków chronionych.

W terminie 6 miesięcy od zakończenia robót budowlanych należy przesłać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie szczegółowe sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego przeprowadzonego nad przebiegiem prac, wraz z dokumentacją fotograficzną.

Zgodnie z decyzją GDOŚ – do zadań nadzoru należeć będzie poinformowanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o przyjętym szczegółowym zakresie i terminach prac. Również zgodnie z tą decyzją nadzór przygotowuje Wykonawcy robót sprawozdanie z realizacji prac wykonywanych w rezerwacie przyrody dla Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, do wiadomości Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

#### **4.12.3. Monitoring przyrodniczy**

W pkt 2 decyzji środowiskowej nałożono obowiązek wykonania badań monitoringowych w zakresie funkcjonowania przejść dla zwierząt.

2.1 *Należy wykonać monitoring następujących przejść dla zwierząt: PZDdz-2 ok. km 9+256, MS-24 W km 27+629 (km 327+629) oraz PZGd-3 ok. km 32+150 (km 332+150).*

Wnosi się o utrzymanie warunku uwzględniając korektę zmiany nazw i kilometraża, tj. monitoringowi będą poddane obiekty: MS-03 – most na Wiśle km 327+349,35, PZGd-09 – przejście górne km 332+150,02 oraz PZM-13 przejście dla zwierząt małych km 333+043,86.

2.1.1. *pierwszy rok po oddaniu inwestycji do użytkowania – analiza stanu technicznego przejść, zagospodarowania obiektu i jego bezpośredniego sąsiedztwa, tj.: analiza skuteczności ogrodzeń naprowadzających oraz zabezpieczających przed wejściem zwierząt na drogę, udatności wprowadzonych nasadzeń na obiekcie i w strefach najść oraz pozostałych rozwiązań mających na celu wkomponowanie przejścia w otoczenie (np. obecności karpin drzewnych, głązów, itp.), obecności ludzi;*

2.1.2. *drugi rok – wstępna analiza wykorzystania przejść przez zwierzęta – dwukrotna wizja terenowa w celu zidentyfikowania obecności zwierząt – tropy na powierzchni przejścia, ślady żerowania, odchody itp. – etap mający określić czy zwierzęta zaczęły korzystać z nowo wybudowanego obiektu (nauczenie się obecności obiektu i możliwości z niego korzystania) oraz czy zostały zakończone roboty budowlane wpływające na ograniczenie funkcjonalności przejść dla zwierząt;*

2.1.3. *trzeci i piąty rok – monitoring właściwy – elektroniczny monitoring wizyjny, który powinien być prowadzony w sesjach 14 dniowych W sposób ciągły, w następujących okresach: miesiące IV – V – min. 2 sesje, miesiące IX – XI – min. 4 sesje.*

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia, a także uwzględniając analizy i warunki lokalne wnosi się o zamienne warunki i zasady monitoringu w brzmieniu:

Monitoring przejścia dolnego MS -3 oraz górnego PZGd-09 prowadzić przez okres 3 lat począwszy od drugiego roku oddania do użytku (adaptacja zwierząt do nowych warunków):

- w okresie kwiecień – październik - min. 1 kontrola co 7 dni,

- w okresach styczeń – marzec oraz listopad – grudzień – w przypadku dogodnej pokrywy śnieżnej - 2 tropienia w ciągu zimy przez okres 7 dni najlepiej około 2 doby po ustaniu opadu.

Monitoring ma polegać na:

- identyfikacji tropów zwierząt na wilgotnym podłożu;
- identyfikacji tropów zwierząt na całej powierzchni przejścia i w bezpośrednim sąsiedztwie (50 m od osi przejścia w każdą stronę);
- identyfikacji odchodów i śladów żerowania zwierząt na powierzchni przejścia i w bezpośrednim sąsiedztwie (50 m od osi przejścia w każdą stronę);
- kontroli drożności dolnego przejścia – usuwanie wszystkich przeszkód ograniczających przepustowość ekologiczną obiektu;
- kontroli wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stosy gałęzi itp.) – ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności;
- kontroli intensywności penetracji przez ludzi powierzchni przeznaczonych wyłącznie dla zwierząt;
- o ile pozwolą na to warunki techniczne obserwacje bezpośrednie można uzupełnić obserwacjami z użyciem kamer. Ze względu na postęp technologiczny za bezzasadne uznano podawanie ich warunków technicznych, ilości itp. w niniejszym dokumencie.

Monitoring przejścia PZM-13 prowadzić przez okres 3 lat począwszy od drugiego roku oddania do użytku (adaptacja zwierząt do nowych warunków):

- początek monitoringu wiosennego (wyznaczony przez obserwacje wstępne) do 30 kwietnia – min. 1 kontrola dzienna,
- czerwiec – min. 1 kontrola co 5 dni,
- 15 sierpnia – 15 października – min. 1 kontrola co 7 dni.

Monitoring ma polegać na:

- bezpośredniej obserwacji migrujących osobników;
- identyfikacji tropów zwierząt przy pomocy piaszczystych pasów lub kuwet z tuszem i pasów papieru;
- kontroli drożności przepustu – usuwanie wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu i przepustowość ekologiczną;
- kontroli wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stosy gałęzi itp.) – ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności;

- nie zaleca się użycia kamer – duże prawdopodobieństwo kradzieży jak również mała skuteczność – czujniki nie reagują na niewielkie zwierzęta jak płazy, gryznie czy nawet jeże.

Monitoring/kontrolę ogrodzeń ochronnych i naprowadzających prowadzić w ramach bieżącego utrzymania co powinno polegać na:

- kontroli szczelności ogrodzeń dla dużych zwierząt i ogrodzeń dla płazów – 3 razy w ciągu roku: przed migracjami płazów wiosennymi (luty – marzec), przed migracjami młodych osobników (koniec maja – początek czerwca), przed migracjami jesiennymi (sierpień),
- kontroli stabilności konstrukcji ogrodzeń,
- kontroli szczelności ogrodzeń (wszystkich typów) przy powierzchni gruntu,
- kontroli szczelności bram i furtek,
- w przypadku ogrodzeń ochronno – naprowadzających dla płazów – usuwanie roślinności martwej i przerastającej konstrukcje ogrodzeń oraz wszelkiego materiału utrudniającego przemieszczanie zwierząt.

Sprawozdania z monitoringu należy corocznie przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie oraz do wiadomości Kampinoskiemu Parkowi Narodowemu. Ostatnie sprawozdanie powinno zawierać wnioski oraz zalecenia.

Tak jak na etapie decyzji środowiskowej tak i obecnie nie znaleziono podstaw do merytorycznego rozszerzenia zakresu monitoringu. Dodać należy, że zarówno w decyzji Ministra KiŚ dotyczącym Kampinoskiego PN jak i w decyzji GDOŚ dotyczącej rezerwatu przyrody zakole Zakroczymskie nie wskazano obowiązku monitoringu.

Decyzja środowiskowa (pkt. 4.1) nałożyła także obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie skuteczności podjętych działań łagodzących w stosunku do gatunków, a także zachowania migracji fauny. Analizę należy wg RDOŚ wykonać na podstawie przeprowadzonego monitoringu. Jej wyniki winny być przedłożone Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie w nieprzekraczalnym terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia pomiarów.

Biorąc pod uwagę doświadczenia z ostatnich kilkunastu lat za niezasadne wydaje się prowadzenie analizy porealizacyjnej przejść dla zwierząt – migracje fauny. Tym bardziej niezasadnym w tym konkretnym przypadku jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej działań łagodzących w stosunku do gatunków, bowiem teren pomimo kolizji z Kampinoskim PN i rezerwatem przyrody oraz bezpośrednim sąsiedztwem obszarów Natura 2000 charakteryzuje się ubogą bioróżnorodnością z racji faktu, iż droga funkcjonuje tu od wielu lat, a to jej przebudowa jest przedmiotem rozważań w niniejszym dokumencie.

Konstatując. Monitoring przejść dla zwierząt jest wystarczający dla stwierdzenia skuteczności zastosowanych rozwiązań.

#### **4.13. Poważne awarie**

Terminem poważnej awarii, w rozumieniu ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii, rozumiane jest jako zdarzenie, które może wywołać utratę życia, co najmniej 10 osób, zanieczyszczenie wód powierzchniowych (ładunek większy od 15 g/cm<sup>2</sup> w przypadku substancji



ropopochodnych oraz większy od 5 g/cm<sup>2</sup> w przypadku substancji mogących zmienić istotnie jakość wód) na odległości co najmniej 10 km, w przypadku wód bieżących lub na obszarze co najmniej 1 km<sup>2</sup> w przypadku jezior i zbiorników wodnych, zagrożenie wód podziemnych.

Planowane przedsięwzięcie nie należy do typowych przedsięwzięć stwarzających możliwość powstania poważnej awarii lub poważnego zagrożenia w trakcie eksploatacji w przypadku kolizji lub innego wypadku komunikacyjnego. Jednakże, z uwagi na to, iż po trasie poruszać się będą także pojazdy przewożące substancje niebezpieczne - można je jednak zaliczyć do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku - zgodnie z zapisami ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2014 poz. 1789 z późn. zm.)- transport substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych lub substancji stwarzających zagrożenie i mieszanin stwarzających zagrożenie w rozumieniu przepisów o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, zaliczane są do działalności stwarzające ryzyko szkody w środowisku. Wypadki z udziałem pojazdów przewożących niebezpieczne substancje chemiczne stwarzają możliwość powstania znacznej szkody w środowisku. Mogą skutkować natychmiastowym zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi lub zniszczenia elementów przyrodniczych środowiska, albo doprowadzić do powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zdarzenie takie może spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego (w przypadku przedostania się zanieczyszczeń poza szczelną nawierzchnię), skażenie powietrza poprzez np. ulatniające się opary, toksyczne produkty spalania substancji niebezpiecznych (w przypadku wystąpienia pożaru), co stanowi szczególne niebezpieczeństwo w miejscach ścisłej zabudowy mieszkaniowej. Skutki takich wypadków są trudne do oceny zarówno jakościowej jak i ilościowej, zależą bowiem od wielu uwarunkowań, m.in. od rodzaju i ilości substancji, jej toksyczności, od możliwości przedostania się substancji do środowiska gruntowo-wodnego w miejscu awarii, od warunków pogodowych, od szybkości i skuteczności akcji ratunkowej. Taka ilość zmiennych uniemożliwia dokładne prognozowanie ewentualnych skutków dla środowiska, tym bardziej, że zagadnienia dotyczące możliwości wystąpienia i zasięgu oddziaływania takich zdarzeń jest obecnie jeszcze słabo rozpracowane, a dane dotyczące ich występowania na terenie naszego kraju nie są dokładne. W fazie realizacji drogi wystąpienie takich zdarzeń jest znikome. W fazie eksploatacji drogi ryzyko wystąpienia takich zdarzeń jest większe.

Poważne awarie z udziałem transportu drogowego są zdarzeniami rzadkimi i w przypadku dróg nie ma technicznych możliwości całkowitego zabezpieczenia środowiska w przypadku ich wystąpienia, ponieważ niejednokrotnie w wyniku kolizji drogowej, środek transportu zjeżdża z pasa drogowego i zanieczyszczenia wydostają się poza jezdnię, na nieuszczelnioną nawierzchnię. Dlatego ochrona środowiska przed poważnymi awariami generalnie polega na zapobieganiu sytuacjom awaryjnym oraz przygotowaniu planu szybkiego usunięcia zagrożenia przez odpowiednie służby (Straż Pożarna, w ramach której funkcjonuje Jednostka Ratownictwa Chemicznego). O powodzeniu akcji i jej skuteczności, a tym samym ograniczeniu skutków awarii, decydują zwykle pierwsze chwile po zdarzeniu. Ważnym czynnikiem mającym na celu ograniczenie skutków poważnych awarii jest odpowiednie oznaczenie pojazdu, informujące o rodzaju transportowanej substancji oraz sposobach postępowania w przypadku jej wydostania się na zewnątrz środka transportu. W wyniku realizacji inwestycji poprawione zostanie bezpieczeństwo ruchu (odpowiednia szerokość jezdni, konstrukcja drogi dostosowana dla ruchu ciężkiego, brak ubytków i kolein w nawierzchni), co zdecydowanie ograniczy możliwość kolizji, a tym samym zmniejszy ryzyko wystąpienia poważnej awarii. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii na projektowanej trasie jest bardzo ograniczone – wpływają na to odpowiednie parametry (łagodne łuki, dobra widoczność). W związku z tym należy stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia znacząco ograniczy możliwość wystąpienia poważnej awarii.

#### 4.13.1. Ocena ryzyka wystąpienia poważnej awarii

Poniższa analiza ryzyka wystąpienia poważnej awarii dotyczy analizowanego odcinka drogi ekspresowej S7. Wykonano analizę ryzyka wystąpienia poważnej awarii dla dwóch okresów: dla roku 2024 i 2034. Analizę ryzyka wystąpienia poważnej awarii wykonano zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 6 do „Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych” Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

- **Scenariusze dotyczące zdrowia ludzi**

Tab. 4-86 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ – POŻAR (BENZYNA – ADR3)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	0,4	0,002	0,3
Modlin -Błonie	0,4	0,002	0,3
Błonie - Czosnów	0,4	0,002	0,3

Tab. 4-87 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - WYBUCH (PROPAN - ADR2)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	0,25	0,002	0,8
Modlin -Błonie	0,25	0,002	0,8
Błonie - Czosnów	0,25	0,002	0,8

Tab. 4-88 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE SUBSTANCJI TOKSYCZNYCH (CHLOR - ADR2)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	0,15	0,001	0,6
Modlin -Błonie	0,15	0,001	0,6
Błonie - Czosnów	0,15	0,001	0,6

- **Scenariusze dotyczące wód podziemnych**

Tab. 4-89 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE WĘGLOWODORÓW (OLEJ OPAŁOWY - ADR3)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	1	0,004	0,01
Modlin -Błonie	1	0,004	0,01
Błonie - Czosnów	1	0,004	0,01

Tab. 4-90 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE CIECZY MOGĄCYCH  
ZNACZNIE ZMIENIĆ JAKOŚĆ WÓD

**(TETRACHLOROETYLEN - ADR6)**

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	0,2	0,008	0,5
Modlin -Błonie	0,2	0,008	0,5
Błonie - Czosnów	0,2	0,008	0,5

• **Scenariusze dotyczące wód powierzchniowych**

Tab. 4-91 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE WĘGLOWODORÓW  
(OLEJ OPAŁOWY - ADR3)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	1	0,004	0,01
Modlin -Błonie	1	0,004	0,01
Błonie - Czosnów	1	0,004	0,01

Tab. 4-92 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ -uwolnienie cieczy mogących znacznie  
zmienić jakość wód (tetrachloroetylen ADR 6)

Odcinek trasy zgodnie z prognozą ruchu	ARS	RFZ	ASS
Ostrzykowitzna - Modlin	0,2	0,008	0,01
Modlin -Błonie	0,2	0,008	0,01
Błonie - Czosnów	0,2	0,008	0,01

**4.13.2. Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia  
poważnej awarii**

Zastosowana metoda sprowadza się do wyznaczenia prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej katastrofy transportowej. Przez poważną katastrofę rozumie się zdarzenie, które może wywołać jeden z następujących skutków:

- utratę życia co najmniej 10 osób,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych (ładunek > 15g/cm<sup>2</sup> w przypadku ropopochodnych i > 5g/cm<sup>2</sup> w przypadku substancji mogących zmienić istotnie jakość wód) na odległości co najmniej 10km, w przypadku wód biejących lub na obszarze co najmniej 1 km<sup>2</sup> w przypadku jezior i zbiorników wodnych,
- zagrożenie wód podziemnych (przekroczenie norm zanieczyszczenia ujęcia/ gromadzenia się wód w obszarach chronionych - wyznaczone poprzez współczynniki przepuszczalności gleby i głębokości warstwy piezometrycznej).

Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii obliczono dla:

- 2024 roku,
- 2034 roku.

Prawdopodobieństwo wystąpienia scenariusza reprezentatywnego liczy się ze wzoru:

$$H_s = TJM * 365 * ASV * UR * AGS * ASK * ARS * RFZ * ASS$$

gdzie:

**H<sub>s</sub>**- prawdopodobieństwo wystąpienia scenariusza reprezentatywnego o poważnych skutkach [(km \* rok)<sup>-1</sup>].

**TJM** - wartość TJM<sub>24</sub> ekstrapolowane na okres 1 roku [pojazd/rok]

**ASV** - udział przewozów ciężkich w TJM<sub>24</sub> [bez wymiaru]

**UR\*** - częstość wypadków w transporcie ciężkim [(pojazd\*km)<sup>-1</sup>]

**AGS** - udział transportu materiałów niebezpiecznych w transporcie materiałów ciężkich [bez wymiaru]

**ASK** - udział określonej klasy ADR determinującej scenariusz reprezentatywny [bez wymiaru]

**ARS** - udział substancji wyznaczającej scenariusz reprezentatywny w klasie ADR, do której ta substancja należy [bez wymiaru]

**RFZ** - prawdopodobieństwo uwolnienia decydującej substancji, a w przypadku pożarów i wybuchów - prawdopodobieństwo zapłonu [bez wymiaru]

**ASS**- prawdopodobieństwo tego, że po zajściu rozważanego scenariusza reprezentatywnego wystąpią poważne skutki [bez wymiaru]

\*UR- Wg danych z krajów europejskich z dużą intensywnością ruchu dla dróg szybkiego ruchu

przyjmuje się intensywność wypadków na około 0,4 - 0,6 10<sup>-5</sup> km \*pojazd.

Tab. 4-93 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące zdrowia i życia ludzi

Odcinek	Zagrożenie zdrowia i życia ludzi		
	Pożar	Wybuch	Uwolnienie substancji toksycznych
<b>Rok 2024</b>			
Ostrzykowitzna - Modlin	8,24*10 <sup>-5</sup>	1,37*10 <sup>-5</sup>	3,09*10 <sup>-6</sup>
Modlin - Błonie	8,83*10 <sup>-5</sup>	1,47*10 <sup>-5</sup>	3,31*10 <sup>-6</sup>
Błonie - Czosnów	8,92*10 <sup>-5</sup>	1,49*10 <sup>-5</sup>	3,35*10 <sup>-6</sup>
<b>Rok 2034</b>			
Ostrzykowitzna - Modlin	1,13*10 <sup>-4</sup>	1,88*10 <sup>-5</sup>	4,22*10 <sup>-6</sup>
Modlin -Błonie	1,12*10 <sup>-4</sup>	1,87*10 <sup>-5</sup>	4,21*10 <sup>-6</sup>
Błonie - Czosnów	1,21*10 <sup>-4</sup>	2,02*10 <sup>-5</sup>	4,54*10 <sup>-6</sup>

Tab. 4-94 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące wód podziemnych

Odcinek	Zagrożenie dla wód podziemnych	
	Węglowodory	Inne
<b>Rok 2024</b>		
Ostrzykowitzna - Modlin	1,37*10 <sup>-5</sup>	2,75*10 <sup>-5</sup>

Modlin -Błonie	$1,47 \cdot 10^{-5}$	$2,94 \cdot 10^{-5}$
Błonie - Czosnów	$1,49 \cdot 10^{-5}$	$2,97 \cdot 10^{-5}$
<b>Rok 2034</b>		
Ostrzykowitzna - Modlin	$1,88 \cdot 10^{-5}$	$3,75 \cdot 10^{-5}$
Modlin -Błonie	$1,87 \cdot 10^{-5}$	$3,74 \cdot 10^{-5}$
Błonie - Czosnów	$2,02 \cdot 10^{-5}$	$4,04 \cdot 10^{-5}$

Tab. 4-95 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące wód powierzchniowych

Odcinek	Zagrożenie dla wód powierzchniowych	
	Węglowodory	Inne
<b>Rok 2024</b>		
Ostrzykowitzna - Modlin	$1,37 \cdot 10^{-5}$	$5,49 \cdot 10^{-6}$
Modlin -Błonie	$1,47 \cdot 10^{-5}$	$5,89 \cdot 10^{-6}$
Błonie - Czosnów	$1,49 \cdot 10^{-5}$	$5,95 \cdot 10^{-6}$
<b>Rok 2034</b>		
Ostrzykowitzna - Modlin	$1,88 \cdot 10^{-5}$	$7,51 \cdot 10^{-6}$
Modlin -Błonie	$1,87 \cdot 10^{-5}$	$7,48 \cdot 10^{-6}$
Błonie - Czosnów	$2,02 \cdot 10^{-5}$	$8,08 \cdot 10^{-6}$

Wyniki przeprowadzonych obliczeń wskazują, że dla odcinków trasy S7, prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi jest bardzo małe i wynosi w przypadku:

- wystąpienia pożaru od  $8,92 \cdot 10^{-5}$  do  $1,21 \cdot 10^{-4}$
- wystąpienia wybuchu od  $1,37 \cdot 10^{-5}$  do  $2,02 \cdot 10^{-5}$
- uwolnienia substancji toksycznych od  $3,09 \cdot 10^{-6}$  do  $4,54 \cdot 10^{-6}$  w roku oddania inwestycji do użytkowania.

Niewielkie jest również zagrożenie dla wód podziemnych. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, iż prawdopodobieństwo uwolnienia węglowodorów i cieczy mogących znacznie zmienić jakość wód podziemnych waha się na poziomie od  $1,37 \cdot 10^{-5}$  do  $2,02 \cdot 10^{-5}$ , w przypadku węglowodorów tj. olej opałowy oraz od  $2,75 \cdot 10^{-5}$  do  $4,04 \cdot 10^{-5}$  w przypadku innych substancji np. tetrachloroetylenu.

W przypadku scenariusza, w którym nastąpiłoby uwolnienie węglowodorów i cieczy mogących znacznie zmienić jakość wód powierzchniowych, stwierdzono prawdopodobieństwo na poziomie od  $1,37 \cdot 10^{-5}$  do  $2,02 \cdot 10^{-5}$  w przypadku uwolnienia węglowodorów tj. olej opałowy oraz od  $5,49 \cdot 10^{-6}$  do  $8,08 \cdot 10^{-6}$  w przypadku innych substancji np. tetrachloroetylenu.

Eksploatacja projektowanej drogi ekspresowej wpłynie na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii w rejonie okolicznych miejscowości. Dzięki temu zmniejszy się zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.



Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.

### **Katastrofa naturalna i budowlana**

Katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt, chorób zakaźnych ludzi lub też działanie innego żywiołu. Katastrofy i awarie spowodowane niszczącymi siłami natury traktowane są jako rzadkie i jednostkowe zdarzenia, na które wydawać by się mogło, nie ma wpływu. Rozwiązaniem jest dążenie do stosowania konstrukcji odpornych na nieprzewidziane zjawiska, rozwiązania projektowe zostały dostosowane do wody 100 – letniej i nie przewiduje się zagrożenia ze strony środowiska naturalnego na funkcjonowanie przedmiotowej drogi.

Natomiast katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących. Do głównych przyczyn katastrof budowlanych zaliczamy:

- wady projektowe (niewystarczająca nośność, brak uwzględnienia w rozwiązaniach polskich warunków klimatycznych);
- wady konstrukcyjne i technologiczne (zła jakość materiałów, nieprawidłowe technologie);
- nieprawidłowe warunki użytkowania obiektu (zbyt duże obciążenie);
- podmycie elementów konstrukcyjnych;
- obsunięciem gruntu na pochyłym terenie;
- zdarzenia losowe.

Mając powyższe na uwadze, awaria i uszkodzenie konstrukcji drogowej nigdy nie jest skutkiem pojedynczej przyczyny. Bezpieczeństwo konstrukcji drogowej zależy od bardzo wielu czynników, na które mają wpływ działania ludzkie, oddziaływanie wody (gruntowej, opadowej, płynącej itd.), rodzaj gruntów w podłożu jak i nieprzewidywalne zdarzenia losowe.

Droga oraz infrastruktura towarzysząca zostaną wykonane z materiałów trudno zapalnych, zostaną zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby utrudniać rozprzestrzenianie się pożaru, umożliwiać dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, a także nie będą powodować wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych i nie będą ograniczać dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych. Droga zostanie zaprojektowana i wykonana zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz.124). Wykonanie drogi zgodnie z projektem budowlanym zmniejszy ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Biorąc powyższe pod uwagę, ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych, jest bardzo niskie.

## **4.14. Zapotrzebowanie na energię i jej zużycie.**

### **4.14.1. Etap budowy**

Realizacja przedsięwzięcia wymagała będzie wykorzystania materiałów, surowców, paliw oraz wody.

Materiały wykorzystywane w trakcie budowy to przede wszystkim kruszywo, piasek, żwir, kamień, stosowane do podbudowy oraz masy bitumiczne do wykonania nawierzchni drogowej, kostka brukowa i cement pod chodniki, elementy betonowe stanowiące ściany oporowe, elementy oznakowania dróg, elementy

stanowiące ogrodzenie drogi i zbiorników retencyjnych, urządzenia związane z odwodnieniem – najczęściej wykonywane z gotowych prefabrykatów, kable stanowiące sieć elektroenergetyczną czy teletechniczną.

Wykorzystywane również będą paliwa (olej napędowy) i woda.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie ze zużyciem paliwa (oleju napędowego) przez maszyny i urządzenia wykorzystywane do prac budowlanych. Będą to: koparki, spychacze, dźwigi, walce, zagęszczarki, betoniarki. Część sprzętu budowlanego może wymagać zasilania energią elektryczną lub sprężonym powietrzem, media te dostarczane będą na plac budowy z przewoźnych agregatów zasilanych olejem napędowym.

Dodatkowo prace budowlane będą się wiązały z wykorzystaniem wody dostarczanej na teren budowy za pomocą beczkowozów i zbiorników na wodę. Woda wykorzystywana będzie zarówno na cele budowlane, ale przede wszystkim na cele socjalno - bytowe zatrudnionych w fazie budowy pracowników. Szacowana ilość to kilkanaście m<sup>3</sup>.

#### **4.14.2. Etap eksploatacji**

Eksploatacja inwestycji nie będzie wiązała się z wykorzystywaniem materiałów, surowców, paliw czy też wody. Należy mieć na uwadze, że w przyszłości może wystąpić konieczność naprawy lub konserwacji infrastruktury, jednak na obecnym etapie nie można określić, rodzaju i ilości niezbędnych do tego celu surowców, materiałów i paliw.

W ciągu projektowanej drogi ekspresowej S7 zaprojektowano urządzenia wymagające dostarczenia energii elektrycznej.

W okresie zimowym eksploatacja drogi będzie związana z użyciem środków zapobiegających oblodzeniu. Oszacowanie potrzebnych ilości surowców (piasku, soli) jest bardzo trudne, gdyż zależy od panujących warunków atmosferycznych i sposobu utrzymania dróg i chodników przez Zarządcę.

Przewiduje się także zużycie energii elektrycznej związane z zasianiem oświetlenia drogowego oraz projektowanych przepompowni wód opadowych i roztopowych.

## **5. ZMIANY KLIMATYCZNE**

Transport drogowy może mieć wpływ na elementy klimatu tj. zmiany opadów, temperatury, wiatr, mgła. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na klimat ani w skali globalnej ani lokalnej, ponieważ:

- zaproponowana nawierzchnia drogi nie będzie powodowała zniekształceń terenu z uwagi ma możliwe wysokie temperatury,
- zapewniony będzie system utrzymywania nawierzchni podczas ujemnych temperatur, oblodzeń i powstających zasp śnieżnych,
- zapewnione zostaną parametry obiektów inżynierskich, które umożliwią swobodny przepływ wód powodziowych.

Nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych oraz negatywnego wpływu na lokalny, czy też ponadlokalny klimat.

Podczas realizacji inwestycji mogą zachodzić jedynie nietypowe zjawiska atmosferyczne tj. upały, susze, gwałtowne burze, trąby powietrzne czy powodzie będące znaczącym utrudnieniem podczas wykonywania prac. Jednakże zastosowane w procesie planowania materiały, konstrukcje, rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne mają na celu wytworzenie odporności inwestycji na zdarzenia, np. związane ze zmianami klimatycznymi, które mogłyby wpłynąć na trwałość inwestycji.

Poniżej przedstawiono ocenę podatności i ryzyka dla przedmiotowej inwestycji - przy założeniu, że działania zapobiegawcze proponowane będą w przypadku, gdy iloczyn oceny podatności i ryzyka będzie wynosił minimum 6.

Tab. 5-1 Ocena podatności i ryzyka zmian klimatycznych dla przedmiotowej inwestycji

Lp.	Czynnik atmosferyczny	Ocena podatności	Ocena ryzyka	Iloczyn (podatność x ryzyko)	Konieczność zaproponowania działań
1	Mróz i śnieg	1	2	2	NIE
2	Wysoka temperatura	0	2	0	NIE
3	Silne wiatry	1	2	2	NIE
4	Burze (wyładowania atmosferyczne)	1	2	2	NIE
5	Opady deszczu	2	2	4	NIE
6	Mgły	2	2	4	NIE

Poniżej przedstawiono metodykę oceny oddziaływania czynników klimatycznych na przedmiotową inwestycję.

Podatność przedsięwzięcia na zmiany klimatu:

- 0 – warunki neutralne dla infrastruktury (brak podatności)
- 1 – warunki, które utrudniają funkcjonowanie infrastruktury (powodujące opóźnienia – niska podatność)
- 2 – warunki ograniczające funkcjonowanie infrastruktury (powodujące krótkie przerwy w ruchu – średnia podatność)
- 3 – warunki uniemożliwiające funkcjonowanie infrastruktury (powodujące długotrwałe przerwy w ruchu – wysoka podatność)

Ryzyko wystąpienia zjawisk klimatycznych:

- 0 – brak ryzyka wystąpienia zjawiska;
- 1 – ryzyko znikome;
- 2 – ryzyko umiarkowane;
- 3 – ryzyko wysokie.

W ramach niniejszej inwestycji nie stwierdzono konieczności stosowania działań minimalizujących nietypowe zjawiska atmosferyczne. Przyjęte technologie robót, właściwe składowanie materiałów w miejscach do tego przeznaczonych i odpowiednia lokalizacja zapleczy budowy pozwolą na uniknięcie skutków gwałtownych zjawisk pogodowych.

## **6. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **6.1. ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE I STAŁE:**

#### a) Oddziaływania bezpośrednie

Oddziaływania bezpośrednie, czyli skutki wywołane przez samo przedsięwzięcie drogowe, występują w tym samym miejscu i w tym samym czasie co inwestycja drogowa. Związane są zarówno z etapem budowy jak i eksploatacji. Planowana droga bezpośrednio oddziałuje na elementy środowiska występujące w najbliższym sąsiedztwie.

Na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia oddziaływania bezpośrednie związane będą z trwałym zajęciem powierzchni terenu o innym dotychczasowym użytkowaniu. Ponadto oddziaływanie to związane będzie z wycinką roślinności, przy czym straty te zostaną zrekompensovane w części nowymi nasadzeniami.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie bezpośrednie będzie związane z wpływem na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne oraz środowisko wód powierzchniowych, a także podziemnych.

W wyniku zastosowania w projekcie działań ochronnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te komponenty środowiska.

b) Oddziaływania pośrednie:

Oddziaływania pośrednie, czyli potencjalne skutki dodatkowych zmian, jakie prawdopodobnie wystąpią w późniejszym czasie lub w innym miejscu w rezultacie realizacji przedsięwzięcia.

Oddziaływania pośrednie związane są z etapem budowy jak i eksploatacji. Oddziaływanie pośrednie w analizowanym przypadku może dotyczyć kumulowania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w glebach i roślinach. Przy czym, ze względu na niewielkie stężenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, stopień tego oddziaływania będzie niewielki i ograniczony do najbliższego otoczenia inwestycji. Istotną rolę odgrywać będzie istniejąca roślinność, która stanowi barierę dla migracji zanieczyszczeń.

c) Oddziaływania wtórne:

Oddziaływania wtórne będą występowały zarówno na etapie budowy jak i na etapie eksploatacji.

Dotyczą np.: oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających powietrze, związane z porywaniem cząsteczek pyłu z podłoża, mogą być też wynikiem zachodzących procesów chemicznych. W analizowanym przypadku oddziaływania tego typu nie wpłyną na zasięg wpływu inwestycji na powietrze atmosferyczne na etapie eksploatacji. Na etapie realizacji oddziaływanie wtórne można nieco ograniczyć poprzez odpowiednie zabezpieczanie materiałów sypkich podczas składowania i przewożenia.

d) Oddziaływania krótkoterminowe, średnioterminowe i chwilowe:

Oddziaływania te związane są przede wszystkim z realizacją przedsięwzięcia. Dotyczą przede wszystkim emisji hałasu o wysokim natężeniu w związku z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów budowlanych. Oddziaływania te będą w zasadzie ograniczone wyłącznie do pory dnia.

Faza realizacji związana jest również z uciążliwościami w postaci nieorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikającej z pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów sypkich. Oddziaływania średnioterminowe występują również w odniesieniu do gleby, która po zdjęciu humusu poddana będzie procesom erozyjnym oraz w odniesieniu do terenu wykorzystanego czasowo pod drogi technologiczne i place budów. W przypadku wód oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe związane są z czasowym zakłóceniem swobodnego spływu wód.

e) Oddziaływania długoterminowe, stałe

Oddziaływania długoterminowe związane są z etapem funkcjonowania przedsięwzięcia. Realizacja nowego przedsięwzięcia drogowego zawsze wpływa na stałą zmianę krajobrazu. Związane jest to z wycinką istniejącej roślinności i zmianą dotychczasowego użytkowania terenu tj. przede wszystkim wyłączenie terenów z produkcji rolnej lub leśnej.



Stałe oddziaływanie przedsięwzięcia to również zmiana rzeźby terenu poprzez wykonanie wykopów oraz nasypów pod planowaną drogę, trwałe zajęcie i utwardzenie powierzchni ziemi.

Oddziaływania długoterminowe to również oddziaływanie przedsięwzięcia na otoczenie spowodowane ruchem pojazdów poprzez emisję substancji zanieczyszczających do powietrza, a tym samym przedostających się do gleb, emisję hałasu oraz odprowadzenie oczyszczonych spływów opadowych do wód lub ziemi.

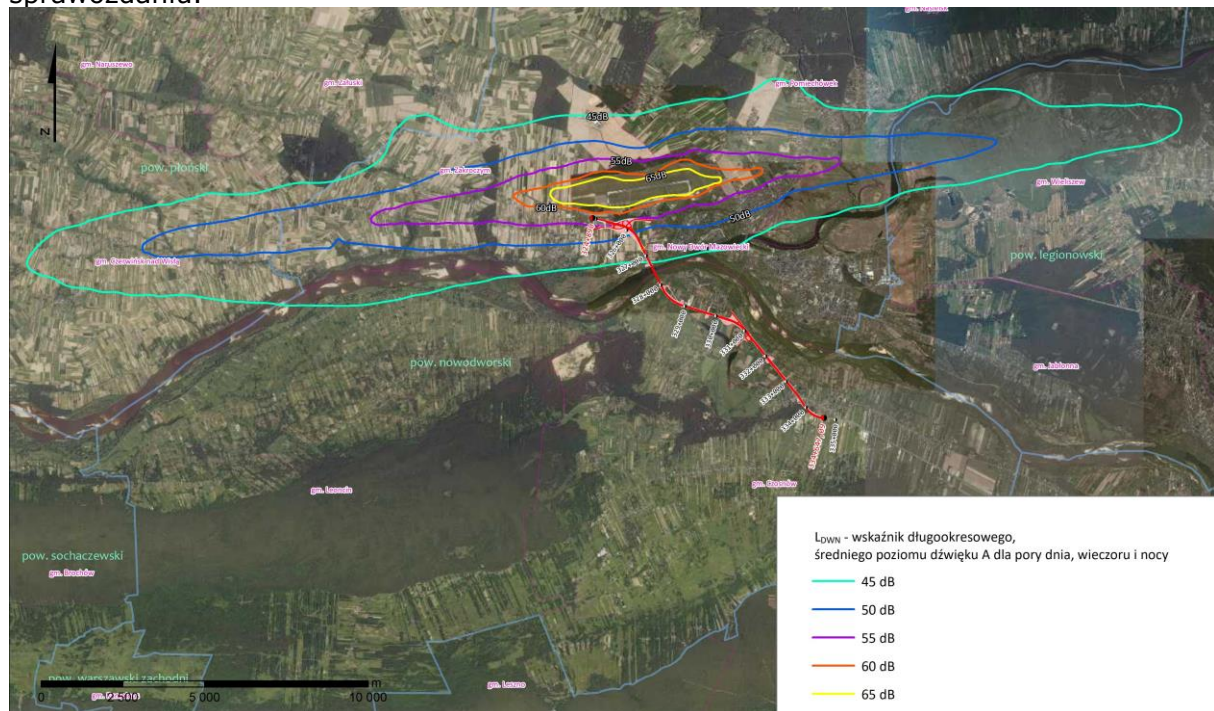
## 6.2. Oddziaływania skumulowane

### 6.2.1. Hałas

Analizowany odcinek drogi S7 przecina drogi poprzeczne o większym natężeniu ruchu wchodzą one w skład opracowania z uwagi na ich przebudowę są to odcinki dróg DW575, DW579, DK 62 i DK85 wchodzą w skład analizy. Obliczenia hałasu uwzględniają ww. drogi na węzłach lub w miejscach krzyżowań z drogą S7. Wyniki analiz zamieszczono w tabelach w rozdziale 4.1.

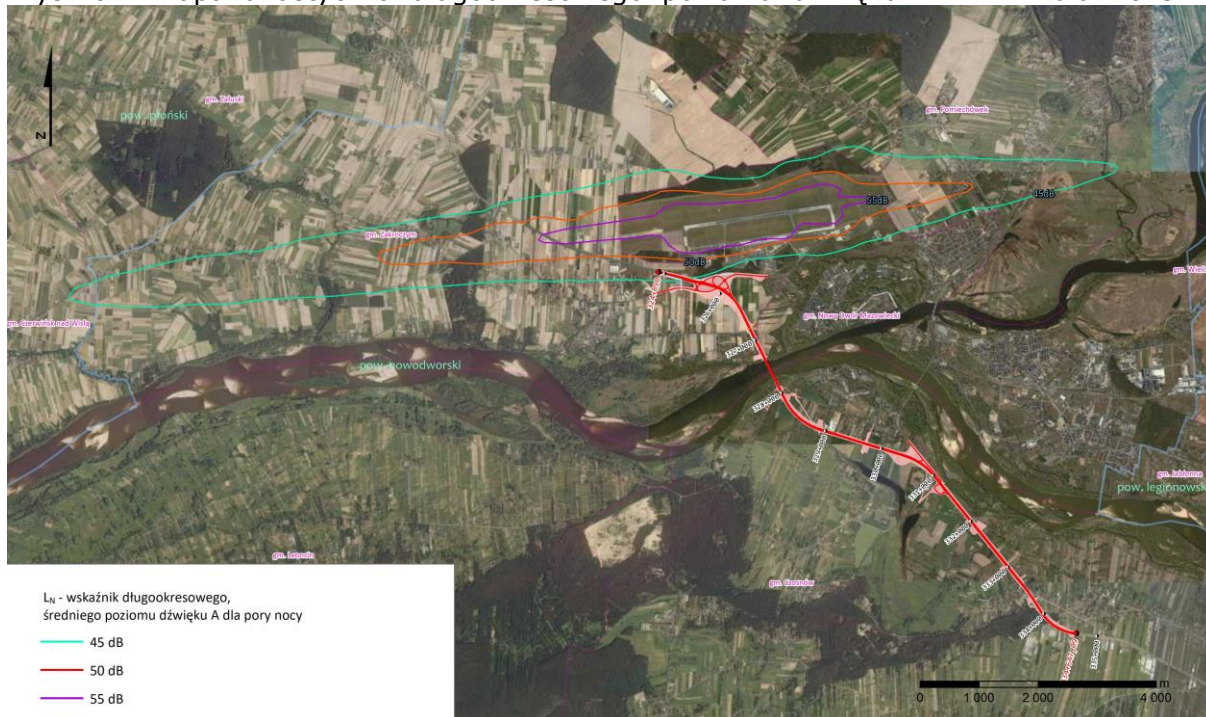
Drogi niższych klas nie zostały uwzględnione w analizach z uwagi na znikomy ruch w porównaniu do natężenia ruchu na drodze S7

W rejonie analizowanej drogi S7 węzeł Modlin zlokalizowany jest Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin. Dla przedmiotowego Portu na poniższych zdjęciach zostały zaprezentowane izoliny oddziaływania akustycznego na podstawie corocznych analiz (Sprawozdanie LB-S-2012/05-102 za rok 2019). Równocześnie inne poziomy dopuszczalne dla tego rodzaju hałasu uniemożliwiają wykonanie obliczeń oddziaływań skumulowanych. Z przeprowadzonych analiz wskaźników długookresowych można zaobserwować, że izoliny dopuszczalnego hałasu długookresowego nie przecinają analizowanej inwestycji S7. Dowodem tego stwierdzenia są przeprowadzone analizy ww. sprawozdaniu.





Rys. 6-1 Mapa akustyczna długookresowego poziomu dźwięku A LDWN dla 2019 r.



Rys. 6-2 Mapa akustyczna długookresowego poziomu dźwięku A  $L_N$  dla 2019 r.

W miejscach przecięcia dróg wojewódzkich oraz krajowych wchodzących w skład inwestycji w przypadku wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych zostały zaprojektowane zabezpieczenia. W pobliżu lotniska w rejonie węzła Modlin długookresowy poziom hałasu nie przekracza wartości dopuszczalnych zarówno dla wskaźników dobowych 64dB jak i nocnych 59dB. Wartości wskaźników długookresowych na ww. poziomie zawierają się w rejonie lotniska w związku z powyższym ich kumulacja w drogą S7 nie będzie powodować dodatkowych przekroczeń w pobliżu drogi S7.

## 6.2.2. Powietrze

W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza kumulowanie się oddziaływań może przejawiać się wzrostem niektórych substancji w powietrzu w stosunku do stanu aktualnego.

Otrzymane wartości stężeń są niższe niż wartości dopuszczalne. W związku z tym można przyjąć, że prognozowany wzrost potoków ruchu obejmujący rejon przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego i nie wpłynie na przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń

Należy także mieć na uwadze, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia, natężenie ruchu na drogach alternatywnych ulegnie zmniejszeniu, a kierowcy będą wybierali bezpieczną i wygodną drogę ekspresową.

## 7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie, polegające na rozbudowie istniejącego od lat ciągu komunikacyjnego nie budzi znacznych negatywnych emocji.

Od wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odwołał się jedynie Wójt gminy Żałuski, a treść odwołania odnosiła się jedynie do kwestii projektowych, dotyczących odcinka nie objętego przedmiotowym opracowaniem.

Na etapie procedury oceny oddziaływanie na środowisko uwagi do zgłoszonej dokumentacji zgłaszało Stowarzyszenie Przyjazna i Bezpieczna 7-ka Pani Marlena Malinowska – lokal gastronomiczny Malinowy Bzyk.

Zgłaszane wnioski również nie dotyczyły przedmiotowego odcinka drogi ekspresowej.

Na etapie projektowania przedmiotowego przedsięwzięcie do Wykonawcy – Budimex S.A zwrócili się mieszkańcy gminy Dębina, z wnioskiem o wykonanie obustronnych ekranów akustycznych na odcinku od km 32+700 (332+700) do km 34+000 (334+000). Wykonawca poinformował wnioskodawców, że ostateczny zakres ekranów akustycznych zostanie ustalony na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, na którym to etapie możliwe będzie również zgłaszania uwag i wniosków.

Co do zasady, należy stwierdzić, że przedmiotowego przedsięwzięcie jest akceptowalne społecznie, a dotychczasowe konflikty społeczne były sporadyczne.

## **8. PODSUMOWANIE ANALIZ PRZEPROWADZONYCH W RAPORCIE**

Przeprowadzane analizy oddziaływania na środowisko wykazały, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, a tym samym nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przy zastosowaniu działań minimalizujących negatywne oddziaływanie.

Analizowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na gatunki roślin i zwierząt i nie będzie negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody.

Realizacja inwestycji przyczyni się znacząco do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a wyniku realizacji przejść dla zwierząt zachowane zostaną korytarze migracji. W wyniku zastosowania ekranów akustycznych poprawi się stan klimatu akustycznego w rejonie przedmiotowego przedsięwzięcia.

## **9. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSÓB KORZYSTANIA Z NICH**

Stosownie do zapisu 135 ust. 1 cytowanego Prawa ochrony środowiska – „Jeżeli obowiązek utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wynika z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi krajowej w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, Nr 23, poz. 136, Nr 192, poz. 1381 oraz z 2008 r. Nr 54, poz. 326) obszar ograniczonego użytkowania wyznacza się na podstawie analizy porealizacyjnej z uwzględnieniem dokumentacji, o której mowa w ust. 5a. W decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej nakłada się obowiązek sporządzenia analizy porealizacyjnej Czyli przepis dopuszcza stworzenie takiego obszaru – jednak tylko dla wymienionych przedsięwzięć oraz w sytuacji, gdy oddziaływań z przyszłego przedsięwzięcia – nie da się ograniczyć do terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Taka sytuacja być może wystąpi dla fazy eksploatacji, co jednak można będzie ustalić dopiero na podstawie analizy porealizacyjnej – w terminach podanych w Poś.

## **10. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT**

### **10.1. Prognoza ruchu**

Prognoza natężenia ruchu pojazdów jest jednym z najważniejszych elementów od którego zależne są wielkości i zasięgi oddziaływania (hałas, zanieczyszczenie powietrze, ładunek zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych). Dane o prognozowanym

natężeniu ruchu oraz przewidywanej strukturze ruchu (pora dnia i nocy, udział pojazdów ciężkich) w znaczący sposób rzutują na wielkość oddziaływania, a co za tym idzie wpływają na zakres niezbędnych działań ograniczających negatywny wpływ.

## **10.2. Powietrze atmosferyczne**

Podstawową przyczyną faktu, że prognoza wielkości emisji drogowych została opracowana w większej mierze na założeniach niż na sprawdzalnych danych statystycznych jest brak jednolitego systemu rejestracji pojazdów samochodowych i ograniczone możliwości uzyskania informacji z ewidencji już prowadzonej.

Stąd praktycznie nie ma możliwości oszacowania wielkości błędu, jakim mogą być obciążone wyniki sporządzonej prognozy. Można się jednak spodziewać, że dla bardziej odległych horyzontów czasowych błąd oszacowania może być istotnie mniejszy, głównie ze względu na odległość w czasie od prognozy wartości wejściowych i fakt, że z postępem w czasie zmniejsza się ilość grup pojazdów spełniających kolejne (według kolejności wprowadzania) standardy emisyjne.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń powietrza z drogi zależy od szeregu czynników. Generalnie można je zaliczyć do czterech grup opisujących:

- emisję z odcinka drogi traktowanego jako emitor liniowy będącej funkcją cech indywidualnych emisji pojazdów poruszających się po drodze (rodzaj spalnego paliwa – benzyny ołowiowe i bezołowiowe, olej napędowy oraz cechy charakterystyczne dla pojazdów według kategorii jak: rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego – katalizator, stan techniczny silnika i innych podzespołów).
- parametry ruchu odbywającego się na drodze (prędkość jazdy i płynność ruchu, udział w ruchu poszczególnych kategorii pojazdów – ciężkie, lekkie ciężarowe – dostawcze, osobowe, autobusy).
- parametry meteorologiczne – wpływające na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń (siła i kierunek wiatru).
- parametry niepoliczalne – jak np. technika jazdy (wpływająca na płynność ruchu).

Wobec tak dużej liczby parametrów, od których zależy emisja, jej dokładne oszacowanie ilościowe jest bardzo utrudnione, a wszystkie stosowane metody obliczeniowe mogą być obciążone błędami. Tym niemniej w procesie prognozowania przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dołożono wszelkich starań, aby w miarę możliwości wykorzystać możliwie jak najwięcej parametrów.

## **10.3. Gospodarka wodno-ściekowa**

Wszystkie obecnie stosowane metody określania ilości ładunku zanieczyszczeń spływających z obszaru korpusu drogowego (głównie jezdni) opierają się na zależności ilości pojazdów na dobę w stosunku do stężenia zawiesiny ogólnej i substancji/węglowodorów ropopochodnych. Metody te uogólniają wyniki badań terenowych zanieczyszczenia spływów z dróg oraz pomiary parametrów opadów i natężenia ruchu.

Wiarygodne oszacowanie ilości zanieczyszczeń w wodach opadowych spływających z dróg zależy od wielu różnorodnych czynników jak również ma to wpływ czynnik losowy. Wpływ na zanieczyszczenie mają między innymi: stan techniczny pojazdów, zanieczyszczenia emitowane do powietrza, natężenie ruchu i rodzaj pojazdów, rodzaj nawierzchni i stan techniczny drogi, ukształtowanie poboczy i użytkowanie terenów przyległych, pora roku, charakterystyka ilościowa i jakościowa opadu i wiele innych.

Na potrzeby przedmiotowego raportu wykonano prognozę stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych powstających w związku z eksploatacją drogi przeprowadzono w oparciu o normę PN „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg” (PN-S-02204). Wykorzystanie wyników obliczeń wykonanych przy użyciu przedmiotowej normy jest



problematyczne w zakresie węglowodorów ropopochodnych. Wyniki te są znacząco zawyżone w stosunku do wyników pomiarów okresowych zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych wykonywanych przez GDDKIA.

Z tego też względu w analizach wykonanych w przedmiotowym raporcie wykorzystano również dane z pomiarów okresowych wykonywanych na drogach istniejących.

#### **10.4. Prognoza propagacji hałasu**

Oddziaływanie akustyczne w fazie realizacji zależy od cech wykorzystywanych urządzeń – od typu urządzenia, jego stanu technicznego, jak również od ilości pracujących maszyn. Ze względu na fakt, że na obecnym etapie przedsięwzięcia brak jest wystarczających informacji w tym zakresie (za dobór i stan techniczny sprzętu odpowiada Wykonawca prac budowlanych), nie jest możliwe precyzyjne określenie oddziaływania inwestycji w fazie realizacji.

- Podczas opracowywania przedmiotowego raportu opierano się na danych zawartych w dostępnej literaturze i czasopismach naukowo-technicznych i nie napotkano na trudności, które mogłyby rzutować na faktyczne stwierdzenie uciążliwości projektowanej inwestycji na środowisko.
- W opracowaniu zagadnień w dziedzinie zagrożenia klimatu akustycznego w środowisku wykorzystano najlepsze dostępne metody oceny tych zagrożeń, stosowane w kraju i zagranicą (Unia Europejska).
- Analizując gotowy model rozprzestrzeniania się hałasu należy zdawać sobie sprawę z błędów generowanych na poszczególnych etapach postępowania.
  - Błędy danych - dane o natężeniu ruchu, wprowadzane do modelu są prognozą, która musi uwzględnić szereg czynników, z których nie wszystkie można we właściwy sposób przewidzieć i oszacować. Z przygotowanych danych konstruuje się model, który stanowi uproszczenie rzeczywistości. Brane są w nim pod uwagę jedynie aspekty środowiska, mające decydujące znaczenie w propagacji hałasu. Mniej istotne czynniki, jak np. dane meteorologiczne są uwzględniane w znikomym stopniu.
  - Błędy obliczeń - wynikają z konieczności wykonywania kalkulacji w dyskretnej siatce, z zasady obciążonych niedoskonałościami takimi jak choćby dyfuzja numeryczna. Utworzone w wyniku obliczeń izofony muszą być interpolowane w przestrzeni między węzłami siatki, co powoduje, że ich przebieg jest w tych miejscach jedynie przypuszczalny.
  - Błędy interpretacji - są częściowo efektem błędów obliczeń. Na podstawie otrzymanego przebiegu izofon decyduje się o tym, czy dany budynek jest narażony na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu. Rozstrzygnięcie takich niepewnych sytuacji jest więc rolą osoby opracowującej wyniki.
- W ocenie zagrożeń oparto się na prognozach ruchu, od których odstępstwa mniejsze niż 20% nie spowodują zmiany przedstawionych w tym opracowaniu ustaleń i wniosków.
- Niepewność zastosowanej obliczeniowej metody prognozowania hałasu oraz prognostyczny charakter danych wejściowych (m.in. przyjęte do obliczeń akustycznych natężenia ruchu pojazdów) wyznaczają dokładność przedstawionych analiz akustycznych na poziomie ok. 2-3 dB.
- Nie badano zachowań społecznych (z wyjątkiem wstępnego rozpoznania), związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji.
- W celu weryfikacji ustaleń zawartych w tej części dokumentacji zalecono kontrolne pomiary hałasu (analiza porealizacyjna), po których będzie można podjąć dodatkowe działania przeciwhałasowe (jeśli wystąpi taka konieczność).

## 11. ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO, PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH Z ZAPISAMI DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ

Kilometraż projektowy drogi S7 na przedmiotowym odcinku jest dokładnie o 300+000 km większy niż na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj. początek opracowania km 324+898,26 (24+898,26) do koniec opracowania km 334+636,68 (34+636,68).

Zapisy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOS-II.4200.8.2015.MW z uwzględnieniem reformatoryjnej Decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony z dnia 24 lutego 2017 r. znak: DOOS-DŚII.4200.34.2016.aj.1.		Komentarz dotyczący warunków dla realizacji i eksploatacji inwestycji w ramach ponownej oceny
<b>1.2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:</b>		
1.2.1.	W zakresie ochrony zieleni:	
1.2.1.1.	Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego.	Wnioskuje się o zmianę warunku. W związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. warunek decyzji środowiskowej pkt. 1.2.1.1. „Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją inwestycji należy przeprowadzić w terminie od 31 sierpnia do końca lutego” - należy podtrzymać w zakresie wycinek w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie – km 327+600-327+773 i uzupełnić o zapis: „wycięte drzewa gatunków rodzimych pozostawić w obrębie rezerwatu do naturalnego rozkładu”. Na pozostałym terenie, tj. poza rezerwatem przyrody (i obszarem Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004) – w związku z ubogą ornitofauną - wnosi się bez szkody dla ornitofauny o dopuszczenie możliwości wycinki przez cały rok, tj. także w okresie lęgowym – pod nadzorem ornitologicznym. Uzupełniając należy uzasadnić,



		<p>iz precyzyjne dane dot. wycinanego drzewostanu wskazano w tomie z gospodarką roślinnością istniejącą, stanowiącym załącznik do raportu o oddziaływaniu na środowisko.</p> <p>Odstąpienie od ograniczenia terminu, w którym dopuszczalne jest wykonywanie wycinki drzew i krzewów wynika z inwentaryzacji przyrodniczej – ornitologicznej, a nie inwentaryzacji dendrologicznej wycinanych drzew i krzewów.</p> <p>Niezależnie od stanu wycinanych drzew i krzewów, inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, że sąsiedztwo przedmiotowego przedsięwzięcia jest niezwykle ubogie w ornitofaunę, co znajduje odzwierciedlenie w wynikach inwentaryzacji przyrodniczej oraz przeprowadzonej w Raporcie ocenie oddziaływania na środowisko.</p> <p>Niska wartość ornitologiczna terenów, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie wynika z faktu, że w miejscu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia już obecnie istnieje droga krajowa, po której porusza się kilkadziesiąt tysięcy pojazdów na dobę.</p> <p>W związku z powyższym podtrzymuje się zasadność modyfikacji przedmiotowego warunku.</p>
1.2.1.2	Należy wykonać zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów przeznaczonych do adaptacji (np. usunięcie posuszu, zabezpieczenie ubytków w pniach itp.).	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek został uwzględniony w projekcie zieleni.</p>
1.2.1.3	Należy wykonać kompensację przyrodniczą, w postaci nasadzeń zieleni w ilości odpowiadającej całej sumie dokonanych zniszczeń. Nasadzenia winny być prowadzone z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Skład gatunkowy i forma zmieszania winny odpowiadać danemu siedlisku. Nasadzenia należy prowadzić poza siedliskami przyrodniczymi, dla których ekspansja drzew i krzewów postrzegana jest jako zagrożenie.	<p>Wnioskuje się o zmianę warunku.</p> <p>W związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. warunek należy uzupełnić o zapis: „w związku z wycinką drzew w rezerwacie przyrody „Zakole Zakroczymskie” należy wykonać kompensację</p>

		<p>przyrodniczą w postaci przeprowadzenia działań zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu, w postaci usunięcia obcych gatunków drzew i krzewów z lądowej części działki nr 1/1, w miesiącach od października do marca.</p> <p>W związku z decyzją MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma: decyzja z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) dodatkowo należy w ramach prac kompensacyjnych przeprowadzenie usuwania gatunków obcych na terenie enklawy „Dębina”, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót inwestycyjnych i na łącznym obszarze o powierzchni 1 ha. Ograniczanie ekspansji gatunków obcych będzie dotyczyło czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, robinii akacjowej, klona jesionolistnego i rdestowca japońskiego. Prowadzenie działań kompensacyjnych będzie polegało na jednorocznym zabiegu usuwania wymienionych gatunków w okresie trzech kolejnych lat. Szczegóły wykonania prac kompensacyjnych zostaną ustalone ze służbami KPN</p> <p>W ramach projektu budowlanego opracowano projekt nasadzeń zieleni – załącznik do niniejszego opracowania.</p> <p>Dodatkowo, nie ma możliwości spełnienia wymagań w zakresie wykonania nasadzeń w stosunku 1:1 do ilości wycinanej zieleni ze względu na brak dostępnego miejsca w granicach pasa drogowego, istniejącą infrastrukturę techniczną (związaną z drogą) na znacznej powierzchni terenu oraz konieczność zachowania</p>
--	--	--

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		właściwych odległości zieleni od poszczególnych jej elementów. W związku z powyższym wnosi się o zmianę ww. warunku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i zmniejszenie liczby projektowanych nasadzeń.
1.2.1.4	W przypadku nieprzyjęcia się sadzonek lub stwierdzenia ich uszkodzeń należy w najbliższym sezonie wegetacyjnym wprowadzić nasadzenia uzupełniające.	Podtrzymanie warunku.  Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji. Zieleń co do zasady objęta jest gwarancją Wykonawcy.
1.2.1.5	Po zakończeniu robót ziemnych, skarpy i nasypy należy obsiać mieszankami traw.	Wnioskuje się o zmianę warunku. Zgodnie z decyzją MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) na terenie Kampinoskiego PN – enklawa „Dębina” należy: - przywrócić wyjściowy stan środowiska, w szczególności na terenach bezpośrednio przyległych do budowy drogi w odniesieniu do pokrywy glebowo-roślinnej, - dokonać ustalenia z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego ewentualnego składu mieszanek traw do obsiewu terenów przeznaczonych do prac o charakterze rekultywacyjnym oraz pochodzenia podłoża glebowego ze względu na możliwość rozprzestrzenienia propagul gatunków obcego pochodzenia na obszar Parku.
1.2.2	W zakresie prac przygotowawczych i robót budowlanych:	
1.2.2.1	Prace budowlane związane z przygotowaniem pasa drogowego (tj. zdejmowanie humusu) należy prowadzić od 31 sierpnia do końca lutego.	Wnioskuje się o zmianę warunku.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	Humus należy wykorzystać do rekultywacji terenu, jako wierzchnią warstwę	Z uwagi na niską wartość przyrodniczą terenu przeznaczonego pod rozbudowę drogi wnosi się o zmianę warunku w zakresie terminu, tj. dopuszczenie zdejmowania humusu przez cały rok – pod nadzorem przyrodniczym; pozwala na to także decyzja reformatoryjna Ministra KiL z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP, która uchyla warunek „ <i>prowadzenia prac ziemnych w godzinach dziennych, tj. od 7 do 19 oraz poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia</i> ”. Dodatkowo - zgodnie z decyzją MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. należy w granicach parku uwzględnić następujące warunki: – nie wprowadzać do środowiska glebowego żadnych materiałów obcego pochodzenia (np. materiałów eksploatacyjnych) mogących powodować jakiegokolwiek zanieczyszczenie lub skażenie gruntu czy też wód powierzchniowych i podziemnych, – wykonywać prace ziemne sprzętem technicznym o niskiej emisji hałasu.
1.2.2.2	W czasie prowadzenia robot budowlanych w korytach cieków wodnych, należy przyjąć technologię, która nie doprowadzi do zmiany lub ograniczenia swobodnego przepływu wody.	Podtrzymanie warunku.  Warunek będzie przestrzegany w okresie budowy. Nie planuje się prowadzenia robót w sposób ograniczający swobodny przepływ wody.
1.2.2.3	Na placu budowy należy zaprojektować oświetlenie dające tzw. ciepłe światło (np. sodowe), a także zastosować szczelne obudowy lamp.	Wnioskuje się o zmianę warunku.  Roboty budowlane będą wykonywane głównie w porze dziennej bez konieczności stosowania dodatkowego oświetlenia. W przypadku wykonywania prac w porze nocnej lub przy ograniczonej widoczności, wykorzystywane będzie

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		<p>w pierwszej kolejności oświetlenie znajdujące się na maszynach budowlanych użytych do ich wykonania oraz ewentualne oświetlenie dodatkowe (m.in. mobilne maszty oświetleniowe, przenośne lampy robocze) dostosowane do specyfiki, zakresu i miejsca wykonywanych prac. Jeżeli chodzi o oświetlenie miejsc typu zaplecza budowy, bazy materiałowe itp. – stosowane będzie oświetlenie wewnętrzne pomieszczeń i budynków zgodnie z przepisami BHP oraz oświetlenie zewnętrzne w postaci lamp oświetleniowych montowanych m.in. na tymczasowych słupach oświetleniowych, budynkach zaplecza itp.</p> <p>Projekt budowlany uwzględnił zastosowanie oświetlenia (także mostu) światłem posiadającym tzw. „ciepłe widmo”. Wykluczył oświetlenie żarowo – rtęciowe – przyciągające owady, a tym samym nietoperze.</p> <p>Również na etapie budowy nie będzie używane oświetlenie żarowo –rtęciowego w tym na placach budowy, do oświetlania zapleczy itp. Preferowane będzie oświetlenie diodowe, wyłączniki czasowe itp.</p> <p>Zastosowane będą szczelne obudowy lamp.</p>
1.2.3	W zakresie ochrony fauny i flory:	
1.2.3.1	Podczas realizacji inwestycji zapewnić nadzór herpetologa, ichtiologa, ornitologa, teriologa oraz fitosocjologa/botanika, obejmujący:	<p>Wnioskuje się o zmianę warunku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wnosi się o uzupełnienie zespołu o chiropterologa i entomologa;</li> <li>- wnosi się o usunięcie z zespołu ichtiologa.</li> </ul> <p>Ponadto zapis 1.2.3.1 w aspekcie Kampinoskiego Parku Narodowego (enklawa „Dębina”) należy uzupełnić o warunek z decyzji</p>



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		Ministra Klimatu i Środowiska DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) w brzmieniu: „na terenie Kampinoskiego PN wszelkie prace winny podlegać bieżącemu nadzorowi Dyrektora Kampinoskiego Parku Narodowego”, zatem nadzór przyrodniczy winien ściśle współpracować z dyrekcją Parku
1.2.3.1.1	kontrolę przestrzegania warunków zapisanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;	Wnioskuje się o zmianę warunku.  Warunek podtrzymuje się i wnosi o jego uzupełnienie o kontrole przestrzegania warunków określonych w decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. oraz w decyzji MKiŚ znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP z dnia 2.11.2020r. (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP).
1.2.3.1.2	bieżące wskazania dla wykonywania prac budowlanych oraz działań mających na celu minimalizację strat w chronionych siedliskach przyrodniczych, drzewostanie oraz gatunkach chronionych roślin i zwierząt, w szczególności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• konsultacji dotyczących lokalizacji zaplecza budowy, miejsc gromadzenia materiałów budowlanych, składowania mas ziemnych, postoju maszyn i sprzętu budowlanego;</li> <li>• zabezpieczenia przed zniszczeniem (rozjeżdżaniem/ wdeptywaniem) płatów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, zlokalizowanych w sąsiedztwie przedsięwzięcia, np. poprzez wykonanie wygrodzeń z taśmy budowlanej oraz tabliczek z napisem „Zakaz wstępu”;</li> <li>• zabezpieczenia drzew narażonych na uszkodzenia w trakcie</li> </ul>	Wnioskuje się o zmianę warunku. proponuje się następujące brzmienie zakresu prac nadzoru przyrodniczego:  <u>Do zadań nadzoru herpetologicznego należy:</u> - bieżący nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego); ewentualne wyłapywanie płazów i gadów oraz ich translokacja poza plac budowy nie bliżej niż 150 m od miejsca odłowu; - bieżąca kontrola pod kątem powstających na placu budowy zastoisk, w tym ich zajęcia przez płazy; likwidacja zastoisk; translokacja płazów; - kontrola wykopów i ewentualna translokacja stwierdzonych w nich zwierząt poza plac budowy - min. 150 m od miejsca odłowu; Uwaga! W

	<p>wykonywania prac;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regularnych kontroli ornitologicznych terenu w okresie lęgowym ptaków, w tym kontrola przed pracami bezpośrednio ingerującymi w środowisko przyrodnicze (zdjęcie humusu, likwidacja roślinności zielonej) pod kątem założenia lęgów przez ptaki na terenie przeznaczonym pod inwestycję;</li> <li>• zabezpieczenia placu budowy przed przedostawaniem się małych zwierząt w szczególności herpetofauny, a w przypadku natrafienia na osobniki małych zwierząt, które pomimo zastosowanych zabezpieczeń przedostały się na teren inwestycji, bezpiecznego przeniesienia ich w miejsca właściwe pod względem siedliskowym;</li> <li>• kontroli wykopów, w tym okresowych zalewisk, przed ich likwidacją, pod kątem wykorzystania tych miejsc przez małe zwierzęta, w szczególności przez płazy;</li> <li>• przenoszenia płazów (w tym osobników dorosłych, form rozwojowych lub młodocianych), w przypadku zasiedlenia przez nie zagłębień terenu na placu budowy, poza teren prowadzonych prac, do wybranych stanowisk zastępczych;</li> <li>• stwierdzenia potrzeby i określenia metod przeprowadzenia oraz nadzór nad czynnościami związanymi z przeniesieniem zwierząt, ich form larwalnych i młodocianych ze stref zagrożenia związanych z planowanym przedsięwzięciem;</li> <li>• zapewnienia ochrony stanowisk rozrodczych płazów w trakcie zasypywania zbiorników;</li> <li>• identyfikacji i wskazania miejsc, do których należy przenieść zwierzęta, ich formy larwalne i młodociane;</li> <li>• weryfikacji i kontroli skuteczności metod i urządzeń</li> </ul>	<p>przypadku odłowu w granicach rezerwatu przyrody miejsce uwolnienia nie może znajdować się bliżej niż 500m od miejsca odłowu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nadzór nad właściwą instalacją płotków tymczasowych w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie – w celu ich ochrony w trakcie realizacji prac; wskazanie lokalizacji ww. płotków i sposobu ich instalacji (lokalizacja i parametry tymczasowych wygradzeń w rezerwacie przyrody – patrz: rozdział 4.12.2)</li> <li>- nadzór nad przygotowaniem lokacji placów budowy (odłów stwierdzonych płazów i gadów) – przy czym wyklucza się ich lokowanie w granicach: Kampinoskiego PN, rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie, obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinowska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020.</li> </ul> <p><u>Do zadań nadzoru ornitologicznego należy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego);</li> <li>- nadzór nad wycinkami drzew w okresie lęgowym (1 marca – 31 sierpnia) poza rezerwatem przyrody Zakole Zakroczymskie km 327+600-327+773, gdzie zakazano wycinek w ww. okresie lęgowym;</li> <li>- kontrola mostu w Zakroczymiu pod kątem wystąpienia w nim lęgów ptaków - 1 marca do 31 sierpnia;</li> </ul> <p><u>Do zadań nadzoru teriologicznego należy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bieżący nadzór nad procesem zdejmowania humusu (etap przygotowania pasa drogowego);</li> </ul>
--	--	--

	<p>zastosowanych na placu budowy w celu przeciwdziałania przedostawaniu się zwierząt na ten teren, formułowanie i przekazywanie wykonawcy robót budowlanych wniosków i zaleceń w tym zakresie.</p> <p>W terminie 6 miesięcy od zakończenia robót należy przesłać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie szczegółowe sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego przeprowadzonego nad przebiegiem prac, wraz z dokumentacją fotograficzną.</p>	<p>- kontrola wykopów i ewentualna translokacja stwierdzonych w nich drobnych zwierząt poza plac budowy; Uwaga! W przypadku odłowy w granicach rezerwatu przyrody miejsce uwolnienia nie może znajdować się bliżej niż 500m od miejsca odłowy;</p> <p>- nadzór nad przygotowaniem lokacji placów budowy (odłów stwierdzonych ssaków)- przy czym wyklucza się ich lokowanie w granicach: Kampinoskiego PN, rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie, obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020.</p> <p><u>Do zadań nadzoru chiropeterologicznego należy:</u></p> <p>- kontrola mostu w Zakroczymiu pod kątem wystąpienia w nim kryjówek nietoperzy; - kontrola obiektów przeznaczonych do rozbiórki pod kątem potencjalnego występowania w nich nietoperzy</p> <p><u>Do zadań nadzoru entomologicznego należy:</u></p> <p>- nadzór nad wycinkami wierzb o pierśnicy powyżej 200 cm; dotyczy to drzew o numerach 473 do 478; 483 do 500 (bez 494 oraz 498 - krzewy i wierzba o obwodzie 20 cm); 502, 504, 506, 508, 509, 511; 513 do 529, 531, 534 do 557; 559; 560; 562; 565 do 569; 594; 599; 611; 612; 618 do 620; 622; 623; 637; 646; 649; 660; 707; 770 do 780; 783; 786; 799; 904; 955; 1116; 1119; 1266; 1269; 1284; 1324 - zgodnie z załącznikiem 10 Projekt zieleni i gospodarka drzewostanem;</p>
--	---	--

		<p><u>- w przypadku odnotowania okazów lub śladów bytowania pachnicy – uzyskać stosowną decyzję derogacyjną RDOŚ.</u></p> <p><u>Do zadań nadzoru botanicznego / fitosocjologicznego należy (Uwaga! Dopuszcza się specjalizację z zakresu dendrologii):</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kontrola właściwego zabezpieczenia pni drzew narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania prac;</li><li>- nadzór nad właściwym wykonaniem zabezpieczeń odsłoniętych podczas wykopów systemów korzeniowych drzew nieprzeznaczonych do wycinki;</li><li>- nadzór nad pracami - zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu Zakole Zakroczymskie i decyzją GDOŚ - w postaci usunięcia obcych gatunków drzew i krzewów z lądowej części działki nr 1/1, w miesiącach od października do marca;</li><li>- nadzór nad pracami - zgodnie decyzją MKiŚ - w postaci usunięcia gatunków obcych na terenie enklawy „Dębina”, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót inwestycyjnych i na łącznym obszarze o powierzchni 1 ha, tj. czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, robinii akacyjnej, klona jesionolistnego i rdestowca japońskiego. Prowadzenie działań kompensacyjnych będzie polegało na jednorocznym zabiegu usuwania wymienionych gatunków w okresie trzech kolejnych lat. Szczegóły wykonania tych prac należy uprzednio uzgodnić z dyrekcją Kampinoskiego PN.</li></ul> <p>Ww. nadzór przyrodniczy w przypadku</p>
--	--	--

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		<p>stwierdzenia gatunków objętych ochroną, które mogą być narażone na złamanie zakazów wobec nich obowiązujących, winien uzyskać stosowną decyzję derogacyjną RDOŚ (ew. GDOŚ) przed dokonaniem czynności wobec gatunków chronionych.</p> <p>W terminie 6 miesięcy od zakończenia robót budowlanych należy przesać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie szczegółowe sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego przeprowadzonego nad przebiegiem prac, wraz z dokumentacją fotograficzną.</p> <p>Zgodnie z decyzją GDOŚ – do zadań nadzoru należeć będzie poinformowanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o przyjętym szczegółowym zakresie i terminach prac. Również zgodnie z tą decyzją nadzór przygotowuje Wykonawcy robót sprawozdanie z realizacji prac wykonywanych w rezerwacie przyrody dla Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, do wiadomości Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.</p>
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
1.2.4	W zakresie utrzymania migracji zwierząt:	
1.2.4.1	przejścia i ogrodzenia naprowadzające należy regularnie oczyszczać i konserwować;	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie wypełniony po oddaniu</p>



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.
1.2.4.1.1	kontrolę drożności przejść polegającą na usuwaniu wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu i przepustowość ekologiczną, należy przeprowadzać na początku roku (wczesną wiosną) oraz po każdym wezbraniu wód;	Podtrzymanie warunku.  Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.
1.2.4.1.2	kontrolę drożności przepustów suchych, a także szczelności ogrodzeń ochronno - naprowadzających dla płazów, należy przeprowadzać 3 razy w ciągu roku: przed migracjami wiosennymi (luty – marzec), przed migracjami młodych osobników (koniec maja – początek czerwca), przed migracjami jesiennymi (sierpień), natomiast kontrole przepustów zespolonych z ciekami – na początku roku (wczesną wiosną) oraz po każdym wezbraniu wód.	Podtrzymanie warunku.  Warunek będzie przestrzegany – dotyczy PZM 13 w km 333+043,86 (33+043,86) i wygrodzeń doń naprowadzających. Zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.
1.2.5	Zaplecza budowy, miejsca postoju maszyn budowlanych i baz materiałowych należy lokalizować na terenach położonych w możliwie jak największej odległości od terenów z zabudową chronioną akustycznie, poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz terenami cieków wodnych;	Wnioskuje się o zmianę warunku. Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Zaplecza budowy etc. należy wykluczyć bezwzględnie w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020. Organizując plac budowy należy uwzględnić warunek nr 15 decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. w brzmieniu: „place składowe materiałów budowlanych, parki maszyn oraz zaplecza budowy, poza niezbędnym zapleczem na potrzeby przebudowy mostu, należy lokalizować poza obrębem rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie”. Dodatkowo należy uwzględnić – w granicach i sąsiedztwie enklawy „Dębina” warunek decyzji

		<p>MKiŚ z dnia 02.11.2020r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) w brzmieniu: „należy ustalić z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego koncepcję organizacji ruchu ludzi, sprzętu zmechanizowanego oraz miejsc składowania materiałów technicznych i wszelkiego rodzaju odpadów.”</p> <p>Ponadto granicę obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 wyraźnie widocznym wygradzeniem np. z taśmy budowlanej oraz opatrzyć tabliczkami z napisem „Zakaz wstępu” na wysokości modernizowanej drogi, aby uniemożliwić niezamierzoną jego penetrację.</p> <p>Zaleca budowy, miejsca postoju maszyn i bazy materiałowe zostaną zlokalizowane zgodnie z uwzględnieniem zapisów Decyzji Środowiskowej tj. poza zabudową chronioną akustycznie (<u>328+900 – 329+100 P; 312+900-330+100 L; 330+250-330+400 L; 321+200-321+350 P; 333+350-333+650 L 333+200-333+600P</u>) , poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz poza terenami cieków wodnych (<u>327+350 -327+900 L i P; 330+900 – 331+950 L</u>) ”</p> <p><b><u>Powyższe wykluczenie miejsc lokalizacji zapleczy budowy nie dotyczy zapleczy niezbędnych do wykonania obiektów mostowych, które będą organizowane przy każdym obiekcie mostowymi zgodnie z ich kilometrażem i lokalizacją.</u></b></p>
--	--	---

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		<p>Na teren zaplecza budowy, baz materiałowych wynajęte zostały również nieruchomości znajdujące się w sąsiedztwie planowanej budowy tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- działka nr 2/7 pod zjazd z DK62 do pozostałych działek</li> <li>- dz. nr 11/4 plac składowy pod kruszywa</li> <li>- dz. nr 36/2 oraz 34/3; 35/2 pod WMB oraz kruszywa do WMB</li> </ul> <p>(Jednostka ewidencyjna: 141406_4 Zakroczym miasto; obręb ewidencyjny: 0022 02-13)</p>
1.2.6	Prace budowlane (z wyłączeniem sytuacji wyjątkowych np. prac wymagających zachowania ciągłości robót) w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 – 22.00).	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.</p>
1.2.7	Teren inwestycji utrzymywać w należyтым porządku. W dni słoneczne i wietrzne w celu ograniczenia wtórnego pylenia plac budowy zraszać wodą. Przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących sypkie materiały. Osłaniać przed działaniem wiatru składowiska materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe.	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.</p>
1.2.8	Podczas prowadzenia prac budowlanych stosować sprzęt sprawny technicznie, eksploatowany i konserwowany w sposób prawidłowy, o najmniejszej możliwej uciążliwości akustycznej.	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.</p>
1.2.9	Opracować i wdrożyć taki plan robót, aby w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały w pobliżu zabudowań mieszkalnych jednocześnie oraz aby zoptymalizować wykorzystanie sprzętu budowlanego i środków transportu (np. poprzez wyeliminowanie zbędnych przejazdów).	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.</p>
1.2.10	Plac budowy wyposażać w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. W przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi zanieczyszczony grunt należy niezwłocznie usunąć i przekazać do utylizacji podmiotowi posiadającemu stosowane uprawnienia w tym zakresie.	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.</p> <p>Budowa zostanie wyposażona w apteczki ekologiczne - zestawy do neutralizacji wycieków.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		Zanieczyszczony grunt i zużyte środki będą przekazywane uprawnionej firmie do utylizacji. Do neutralizacji będą używane m.in. sorbenty, maty i rękawy sorpcyjne.
1.2.11	Zaplecze budowy (w szczególności miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych oraz środków transportu) zabezpieczyć przed przedostawaniem się zanieczyszczeń (głównie substancji ropopochodnych) do gruntu i wód podziemnych.	Podtrzymanie warunku.  Warunek zostanie spełniony na etapie budowy. Teren zaplecza budowy zostanie utwardzony. Miejsca postoju i konserwacji maszyn i środków transportu będą na bieżąco kontrolowane w celu wyeliminowania możliwości wystąpienia zanieczyszczenia gruntu oraz wód podziemnych. Konserwacja maszyn budowlanych oraz środków transportu będzie się odbywała w miejscach wyznaczonych do ich tankowania, gdzie wykonane będzie uszczelnienie podłoża z folii odpornej na działanie czynników chemicznych.
1.2.12	Wydzielić na placu budowy miejsca awaryjnych napraw sprzętu oraz tankowania tzw. sprzętu drobnego - z uszczelnionym podłożem, zabezpieczającym skutecznie przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi. Zapewnić mycie pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych poza terenem zaplecza budowy, jak również tankowanie pojazdów i maszyn poza terenem placu budowy w miejscach do tego przeznaczonych.	Podtrzymanie warunku.  Warunek zostanie spełniony na etapie budowy. Miejsca awaryjnej naprawy sprzętu oraz tankowania zostaną wyznaczone na głównych zapleczach. Dopuszcza się tankowanie pojazdów i maszyn samobieżnych poza wyznaczonymi punktami tankowania wyłącznie w sytuacjach wyjątkowych /całkowite wyczerpanie paliwa/ tzw. „tankowanie rozruchowe” pozwalających na dojazd do zorganizowanego punktu tankowania. Podczas „tankowania rozruchowego” należy prewencyjnie stosować maty sorpcyjne z zestawu „ADR”. Miejsce to zostanie wydzielone i utwardzone oraz oznakowane, a grunt zostanie zabezpieczony.
1.2.13	Zaplecze placu budowy wyposażać w pomieszczenia socjalne i sanitarne, z których ścieki bytowe będą regularnie usuwane przez uprawnione do	Podtrzymanie warunku.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	tego podmioty; w miejscach prowadzenia robót rozstawić toalety przewożne i zapewnić ich opróżnianie przez uprawnione do tego podmioty.	Warunek zostanie spełniony na etapie budowy.
1.2.14	Wody opadowe z pasa drogowego oraz obiektów drogowych odprowadzać poprzez sieć szczelnych rowów przydrożnych, rowów trawiastych, drenażu, kanalizacji deszczowej w pasie rozdziału i na odcinkach występowania wysokich nasypów oraz na obiektach inżynierskich W sposób niepowodujący szkód i podtopień na terenach sąsiednich.	Podtrzymanie warunku. Warunek został uwzględniony w projekcie budowlanym. Zaprojektowano system odwodnienia zgodnie z opisem w rozdziale 2.1.4.
1.2.15	Wody opadowe należy oczyścić przed odprowadzeniem do projektowanych zbiorników lub bezpośrednio do zewnętrznych odbiorników.	Wnioskuje się o zmianę warunku. Wody opadowe zostaną podczyszczone przed odprowadzeniem do odbiorników. Zestawienie urządzeń oczyszczających i zbiorników zamieszczono w rozdziale 2.1.4.
1.2.16	Nadmiar wód opadowych zatrzymywać w zbiornikach.	Podtrzymanie warunku. Warunek uwzględniony w projekcie budowlanym. Zestawienie i zbiorników zamieszczono w rozdziale 2.1.4.
1.2.17	Prowadzenie robot budowlanych przy rozbudowie podpór obiektu mostowego przy rzece Wiśle prowadzić przy zastosowaniu ścianek szczelnych, przy zachowaniu ciągłości przepływu. Prace przy przebudowie obiektów mostowych w obrębie rzek Naruszewka i Suchodółka oraz ich dopływów wykonać bez prowadzenia prac w nurcie rzeki.	Wnioskuje się o zmianę warunku. W ramach ponownej oceny, w tym warunku 3.4 decyzji środowiskowej (zakres ponownej ooś), stwierdzono, iż nie ma potrzeby rozbudowy podpór obiektu (pozostają bez zmian, tj. szerokość każdej z podpór wynosi 11m). Ustalono także, iż ingerencja w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłuczniem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem będzie zależna od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu. Tym niemniej będzie podczas tych prac zachowana ciągłość przepływu. - w związku z decyzją GDOŚ znak: DZP-



		<p>WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. należy uzupełnić zestaw warunków o zapis: „wszelkie prace w obrębie konstrukcji mostu w Zakroczymiu należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu przez specjalistów z nadzoru przyrodniczego maksymalnie na 2 dni przed rozpoczęciem prac braku aktywnych lęgów ptaków oraz obecności nietoperzy”.</p> <p>Wskazuje się także na konieczność uzupełnienia warunków prowadzenia robót o zapis z ww. decyzji GDOŚ w brzmieniu: „teren budowy w granicach rezerwatu przyrody „Zakole Zakroczymskie” ogrodzić w sposób uniemożliwiający wtargnięcie większych zwierząt”.</p> <p style="text-align: center;"><b>Uwaga:</b> część warunku dotycząca rzek <u>Naruszewki i Suchodółki nie dotyczy przedmiotowego odcinka drogi.</u></p>
1.2.18	Prace przy przełożeniu cieków wodnych prowadzić etapowo, przy zachowaniu ciągłości przepływu.	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Zakres przebudowy cieków opisano w rozdziale 2.1.5.</p>
1.2.19	W trakcie prowadzenia prac ziemnych należy ograniczyć do minimum prace związane z zaburzaniem przepływu oraz zmętnieniem wody w ciekach.	Wnioskuje się o zmianę warunku.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych. Należy uzupełnić zalecenie i wskazanie z decyzji <b>GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r.</b> w brzmieniu: „przebudowa mostu w Zakroczymiu zostanie wykonana w sposób minimalizujący zanieczyszczenie rezerwatu elementami konstrukcyjnymi obiektu oraz zniszczenie skarp rzeki”
1.2.20	Utrzymywać dobry stan techniczny i wysoką sprawność systemu odwadniającego przedmiotową drogę, a także poszczególnych urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe z terenu inwestycji; Urządzenia wodne oraz urządzenia podczyszczające należy poddawać kontroli (przeгляд i konserwacja), przynajmniej raz na sześć miesięcy.	Podtrzymanie warunku. Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.
1.2.21	Zbiorniki retencyjne należy utrzymywać w sprawności oczyszczając je regularnie z nagromadzonych osadów.	Podtrzymanie warunku. Warunek zostanie wypełniony po oddaniu inwestycji do użytkowania i przejęcia jej przez GDDKiA – etap eksploatacji.
1.2.22	Odpady inne niż niebezpieczne gromadzić selektywnie w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym, zadaszonym, o utwardzonym podłożu miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady przekazywać uprawnionym odbiorcom.	Podtrzymanie warunku. Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.
1.2.23	Odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie składników umieszczanych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym, zadaszonym, o utwardzonym podłożu miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady przekazywać uprawnionym odbiorcom. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych i zwierząt.	Podtrzymanie warunku. Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.
<b>1.3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i pkt 10 ustawy ooś:</b>		

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

1.3.1	W zakresie ochrony zieleni:	-																								
1.3.1.1	Należy sporządzić inwentaryzację zieleni wraz z jej waloryzacją oraz oceną stanu zdrowotnego na potrzeby projektu budowlanego.	Podtrzymanie warunku. Sporządzono inwentaryzację zieleni, którą dołączono do niniejszego opracowania.																								
1.3.1.2	Należy sporządzić projekt zieleni towarzyszącej w obrębie węzłów drogowych oraz zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych.	Podtrzymanie warunku. Projekt gospodarki zielenią – projekt nasadzeń stanowiący integralną część projektu budowlanego obejmuje całość inwestycji w tym elementy wymienione w pkt 1.3.1.2																								
1.3.1.3	Należy sporządzić projekt zagospodarowania terenów przejść dla zwierząt, uwzględniający skład i strukturę wprowadzanych nasadzeń roślinności osłonowo – naprowadzającej, a także zbiorowiska roślinne występujące w otoczeniu przejścia.	Podtrzymanie warunku. Projekt gospodarki zielenią – projekt nasadzeń stanowiący integralną część projektu budowlanego obejmuje całość inwestycji w tym elementy wymienione w pkt 1.3.1.2																								
1.3.2	W zakresie ochrony fauny:	-																								
1.3.2.1	Obiekty inżynierskie związane z infrastrukturą drogową (np. studnie wpadowe, osadniki) należy zaprojektować w taki sposób, aby nie stanowiły pułapki oraz bariery na drodze migracji drobnej fauny.	Podtrzymanie warunku. Warunek został uwzględniony w projekcie. Co do zasady elementy odwodnienia lokalizowano za ogrodzeniem drogi ekspresowej, aby utrudnić do nich dostęp zwierzęt.																								
1.3.2.2	Zbiorniki retencyjne i infiltracyjne, należy zabezpieczyć ogrodzeniem od strony drogi tak, aby uniemożliwić faunie wkroczenie na teren pasa drogowego.	Podtrzymanie warunku. Warunek został uwzględniony w projekcie. Zastosowanie dogęszczenie siatką o oczkach 5mmx5mm i wysokości 50 cm z przewieszką.																								
1.3.2.3	W przypadku zaprojektowania ekranu z materiałów przezroczystych, należy go wyposażyć w czarne poziome pasy o szerokości 2 mm w odstępach 28 – 30 mm, bądź czarne poprzeczne pasy o szerokości minimum 2 cm w odległości do 10 cm od siebie. Dopuszcza się również możliwość obsadzenia części ekranów pełnych od strony zewnętrznej, roślinami pnącymi o gęstym ulistnieniu.	Podtrzymanie warunku. Warunek został spełniony. Ekran przezroczyste wyposażono w czarne poziome pasy o szerokości 2 mm w odstępach 28 – 30 mm																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>nazwa ekranu</th> <th>początek – koniec ekranu</th> <th>długość ekranu [m]</th> <th>wysokość ekranu [m]</th> <th>Uwagi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">strona lewa</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>EL 8</td> <td>7+180 - 7+434</td> <td>254</td> <td>7</td> <td>Ekran transparenty 7+340-7+370</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>EL 26</td> <td>27+729 - 28+059</td> <td>329</td> <td>6</td> <td>Ekran</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi	strona lewa						1	EL 8	7+180 - 7+434	254	7	Ekran transparenty 7+340-7+370	2	EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran
Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi																					
strona lewa																										
1	EL 8	7+180 - 7+434	254	7	Ekran transparenty 7+340-7+370																					
2	EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran																					

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		3	EL 26	28+059 - 28+658	592	3,5	transparentny 27+729-28+100
		4	EL 29	33+244 - 33+864	621	6	Ekran transparentny 33+700-33+725
		5	EP 11	6+839 - 7+070	231	7	Ekran transparentny 7+000-7+020
		6	EP 15	9+491 - 9+497	143	3	Ekran transparentny na ostatnich 60m ekranu na wiadukcie - ekran poprzeczny do S7
		7	EP 22	14+164 - 14+188	185	5	Ekran transparentny ostatnie 80 m ekranu na wiadukcie ekran na drodze poprzecznej
		8	EP 33	28+030 - 28+238	210	5,5	Ekran transparentny 28+030-28+100
1.3.3.1	Należy zaprojektować następujące przejścia dla zwierząt:						
1.3.3.1.1	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.2	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.3	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.4	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.5	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.6	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.7	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.8	Poza zakresem opracowania						
1.3.3.1.9	przejście dolne zespolone z ciekim dla małych i średnich zwierząt (MS24— most) w km 27+629;						Podtrzymanie warunku. Obecnie to obiekt MS-03 nad rzeką Wisłą w km 327+349,35. Parametry obiektu umożliwiają

		<p>migrację wszystkich grup zwierząt.</p> <p><u>Po stronie Warszawy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 6,0 m;</li> <li>- Światło poziome przejścia dla zwierząt – szerokość 143,0 m.</li> </ul> <p><u>Po stronie Gdańska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Światło pionowe przejścia dla zwierząt – minimalna wysokość do spodu konstrukcji 4,5 m;</li> <li>- Światło poziome przejścia dla zwierząt – 10,0 m.</li> <li>- Dodatkowo część skarpy o szerokości 22,4 m i zmiennej wysokości (4,5m – 14m dostępne dla zwierząt)</li> </ul>
1.3.3.1.10	<p>przejście górne dla zwierząt dużych (PZGd—3) ok. km 32+150, należy zaprojektować ekrany przeciwoślńieniowe na całej długości przejścia oraz 50 m poza przejściem WW obu kierunkach;</p>	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Zaprojektowano obiekt PZGd-09 w km 332+150,02 (km 32+150) wyposażony w osłony przeciwoślńieniowe na całej długości przejścia oraz 50m poza przejściem w obu kierunkach.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerokość przejścia dla zwierząt 50,0 m.</li> <li>• Długość przejścia dla zwierząt 70,0 m.</li> </ul>
1.3.3.1.11	<p>przejście dla małych zwierząt (P-22 - przepust suchy) W km 33+043, o wymiarach: 3,5 m szerokości i 1,5 m wysokości</p>	<p>Wnioskuje się o zmianę warunku.</p> <p>Zaprojektowano obiekt PZM 13 w km 333+043,86 (km 33+043) o wymiarach 3,15m szerokości i 1,5m wysokości.</p>
1.3.3.2	<p>Projektując przejście górne dla dużych zwierząt, należy wziąć pod uwagę następujące rozwiązania:</p>	
1.3.3.2.1	<p>maksymalne nachylenie powierzchni przejścia i najść nie może</p>	<p>Podtrzymanie warunku.</p>



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	przekraczać 15%;	Warunek został uwzględniony w projekcie.
1.3.3.2.2	powierzchnia przejścia powinna posiadać warstwę gruntu o miąższości min. 1,0 m (w tym min. 0,3 m warstwy urodzajnej o dużej zawartości próchnicy), należy również zapewnić odpowiednie warunki siedliskowe, aby możliwe było ukształtowanie odpowiedniej pokrywy roślinnej;	Podtrzymanie warunku. Warunek został uwzględniony w projekcie.
1.3.3.2.3	należy zaprojektować ekrany przeciwoślńieniowe o wysokości min. 2,2 m, ekrany należy zlokalizować wzdłuż zewnętrznych krawędzi przejścia oraz nasypów najść, wzdłuż ekranów należy stworzyć pasy roślinności osłaniające (pnącza lub pasy krzewów);	Wnioskuje się o zmianę warunku. Zaprojektowano ekrany przeciwoślńieniowe o wysokości 2,4 m na obiekcie PZGd-09.
1.3.3.2.4	ogrodzenia naprowadzające muszą być szczelnie połączone z ekranami przeciwoślńieniowymi, a także poprowadzone bez ostrych załamania;	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.2.5	należy zagospodarować powierzchnię przejścia przy pomocy roślinności (charakter i struktura projektowanych nasadzeń powinny być dostosowane do występujących w otoczeniu obiektu);	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.2.6	na powierzchni przejścia należy zapewnić utworzenie trawiastej pokrywy roślinnej poprzez wysiew mieszanki traw i roślin motylkowych;	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.2.7	należy stworzyć mikrosiedliska dla mniejszych zwierząt w postaci skupisk roślinności, grup głązów, karp korzeniowych oraz kłód drewna;	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.2.8	na powierzchni przejścia należy zlokalizować liniowe struktury zabezpieczające przed dostępem ludzi i pojazdów, tj.: głązy, karp korzeniowe, kłody drewna, nasadzenia krzewów (np. ciernistych);	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.2.9	w najbliższym otoczeniu przejścia (po 50 m w każdą stronę) nie należy lokalizować naziemnych obiektów związanych z siecią odwodnienia drogi oraz inną infrastrukturą, zbiorniki retencyjne należy lokalizować w odległości nie mniejszej niż 100 m od zewnętrznych krawędzi przejścia.	Wnioskuje się o zmianę warunku. W odległości mniejszej niż 50m zlokalizowano naziemne elementy odwodnienia, takie jak zbiorniki retencyjne. W związku z niewielką dostępnością terenu konieczne było zlokalizowanie zbiorników otwartych w odległości mniejszej niż 100m, jednak poza światłem przejść dla zwierząt w taki sposób, że nie utrudniają migracji. Dotyczy to dwóch zbiorników:  ZB-43 – ok. 50 m od MS-03,

		<p>ZB-50 – od. 80 m od PZM-13</p> <p>Dokładny pikietaż ww. zbiorników umieszczono w 2.1.4.</p> <p>W związku z powyższym studnie wpadowe zlokalizowane przy ww. zbiornikach zostaną wyposażone w rampy umożliwiające wydostanie się z nich małych zwierząt, a w szczególności płazów.</p> <p>Studnie wpadowe wymagające wyposażenia w pochylnie: (D43.3, D43.5 – sąsiedztwo ZB43; D50.1, D50.2 – sąsiedztwo ZB50)</p> <p>Zbiorniki retencyjne zostały wygradzone w taki sposób, aby umożliwić dostęp do nich małym zwierzętom, z jednoczesnym zabezpieczeniem ciągu głównego przed przedatowaniem się zwierząt.</p>
1.3.3.3	Projektując przejścia dolne samodzielne i zespolone z ciekim dla dużych i średnich zwierząt, należy wziąć pod uwagę następujące rozwiązania:	
1.3.3.3.1	ogrodzenie drogi (ogrodzenia naprowadzające) powinno być szczelnie połączone ze ścianami przyczółków;	<p>Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.</p>
1.3.3.3.2	wzdłuż drogi należy przewidzieć ekrany przeciwośnieniowe o wysokości min. 2,2 m, ekrany należy zlokalizować na obiekcie oraz na odcinku po min. 50 m w każdą stronę od krawędzi obiektu;	<p>Wnioskuje się o zmianę warunku. Zweryfikowano ustalenia z etapu dśu o braku konieczności wykonania ekranów przeciwośnieniowych na moście przez Wisłę. Przebieg mostu wysoko ponad terenem istniejącym nie generuje negatywnego oddziaływania światła w obszarze pod mostem. W związku z koniecznością zachowania walorów widoków w kierunku zabytkowego Fortu w</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

		Modlinie, nie wykonuje się osłon przeciwolśnieniowych.
1.3.3.3.3	powierzchnia przejścia w miejscach, gdzie warunki świetlne pozwalają na rozwój roślinności, powinna być pokryta gruntem z dużym udziałem próchnicy pozwalającym na rozwój roślinności;	Wnioskuje się o zmianę warunku. Pomimo korzystnych warunków świetlnych warunek nie do spełnienia w przypadku obiektu MS-03 most na Wiśle – warstwa próchnicza będzie wymywana przy każdym przejściu fali powodziowej.
1.3.3.3.4	powierzchnia przejścia w miejscach bez dostępu światła słonecznego (bez możliwości rozwoju roślinności) powinna być pokryta rodzimym piaszczystym gruntem mineralnym;	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.3.5	w otoczeniu przejść należy wprowadzić nasadzenia roślin w postaci pasów naprowadzających i/lub grup drzew i krzewów o strukturze i składzie gatunkowym zbliżonym do zbiorowisk roślinnych występujących w otoczeniu przejścia;	Wnioskuje się o zmianę warunku. W przypadku obiektu MS-03 most na Wiśle – warunek nie do zrealizowania. Roślinność rezerwatu przyrody samoistnie wnika pod obiekt – nie ma uzasadnienia do wprowadzenia nasadzeń, ponadto byłyby one niezgodne z planem ochrony dla rezerwatu. W przypadku przejścia górnego warunek uwzględniony w projekcie.
1.3.3.3.6	na powierzchni przejścia (zwłaszcza w miejscach bez pokrywy roślinnej) należy stworzyć mikrosiedliska dla mniejszych zwierząt w postaci grup głazów, karp korzeniowych oraz kłód drewna;	Wnioskuje się o zmianę warunku. W przypadku obiektu MS-03 most na Wiśle – warunek nie do zrealizowania. Przy każdej fali powodziowej, karp, kłody będą porywane przez nurt rzeki. W przypadku przejścia górnego warunek uwzględniony w projekcie.
1.3.3.3.7	należy stworzyć liniowe struktury zabezpieczające powierzchnie przejścia przed dostępem ludzi i pojazdów, tj.: głazy, karp korzeniowe, kłody drewna, nasadzenia krzewów (np. ciernistych);	Wnioskuje się o zmianę warunku. W przypadku obiektu MS-03 most na Wiśle – warunek bezzasadny. Przy każdej fali powodziowej, karp, kłody będą porywane przez nurt rzeki. W przypadku przejścia górnego PZGd-09 warunek spełniony.
1.3.3.3.8	należy tak posadzić wysokościowo powierzchnię przejścia względem terenu przyległego, aby w przejściu nie stagnowała woda i nie zalegała	Podtrzymanie warunku. Warunek został uwzględniony w projekcie.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	pokrywa śnieżno – lodowa w okresie wiosennym;	
1.3.3.4	Projektując samodzielne przejścia dla małych zwierząt, należy wziąć pod uwagę następujące rozwiązania:	
1.3.3.4.1	ogrodzenia naprowadzające muszą łączyć się szczelnie z czołem przepustu;	Podtrzymanie warunku.  Warunek został uwzględniony w projekcie.
1.3.3.4.2	powierzchnia przejścia pod drogą powinna być pokryta rodzimym piaszczystym gruntem mineralnym o miąższości zapewniającej szczelne i trwałe pokrycie (min. 10 cm);	Wnioskuje się o zmianę warunku.  Warunek został uwzględniony w projekcie poprzez wykonanie trwałego pokrycia o miąższości 15cm.
1.3.3.4.3	wysokość dna przepustu względem terenu przyległego należy tak zaprojektować, aby w przejściu nie stagnowała woda i nie zalegała pokrywa śnieżno - lodowa w okresie wiosennym;	Warunek został uwzględniony w projekcie.
1.3.3.4.4	w strefie bezpośredniego sąsiedztwa przejścia należy zaprojektować nasadzenia roślinności osłonowo – naprowadzającej, której skład i struktura powinny być zbliżone do zbiorowisk roślinnych występujących w otoczeniu przejścia.	Podtrzymanie warunku.  Warunek został uwzględniony w projekcie.
1.3.3.5	Projektując przejścia dla małych zwierząt zespolone z ciekim, należy wziąć pod uwagę następujące rozwiązania:	Nie dotyczy. W projekcie brak przejść dla zwierząt małych zintegrowanych z ciekim.
1.3.3.5.1	przepusty należy wyposażyć w obustronne suche półki zlokalizowane w sposób jak najbardziej zbliżony do poziomu otaczającego terenu o minimalnej szerokości 0,5 m każda;	Nie dotyczy. W projekcie brak przejść dla zwierząt małych zintegrowanych z ciekim.
1.3.3.5.2	powierzchnia półek powinna być pokryta gruntem rodzimym lub o podobnych parametrach, w przypadku konieczności umocnienia powierzchni półek należy używać geosyntetyków, nie stosować kruszyw łamanych oraz naturalnych gruboziarnistych;	Nie dotyczy. W projekcie brak przejść dla zwierząt małych zintegrowanych z ciekim.
1.3.3.5.3	zakończenia półek należy płynnie połączyć z terenem otaczającym przejście oraz poprowadzić bez gwałtownych załamań (w pionie i poziomie) umożliwiając swobodne przechodzenie zwierząt.	Nie dotyczy. W projekcie brak przejść dla zwierząt małych zintegrowanych z ciekim.
1.3.3.6	Należy zastosować obustronne ogrodzenie na całym odcinku projektowanej drogi o wysokości 240 cm, charakteryzujące się następującymi parametrami:	Warunek został w projekcie spełniony.

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

1.3.3.6.1	ogrodzenia winny być wykonane z siatek o oczkach prostokątnych lub kwadratowych rozpiętych na stalowych słupkach rurowych, wymiary oczek siatki: 2 x 15 cm na wysokości do 0,5 m, 5 x 15 cm na wysokości 0,5 - 1 m, 15 x 15 cm na wysokości 1 - 2,4 m;	Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony – zostanie wykonane ogrodzenia dla etapu eksploatacji o parametrach wskazanych w dśu.
1.3.3.6.2	ogrodzenia wyposażać w część podziemną, której minimalna głębokość wynosi 30 cm.	Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.7	Należy zastosować ogrodzenia ochronno - naprowadzające dla małych zwierząt, w tym płazów. Ogrodzenia należy wykonać jako pełne, jako element zlokalizowany w linii ogrodzenia dla dużych i średnich zwierząt lub jako konstrukcja samodzielna. Parametry ogrodzenia:	Wnioskuje się o zmianę warunku.  W projekcie przewidziano wykonanie ogrodzeń ochronno – naprowadzających z siatki stalowej o wymiarach 5mm x 5mm.
1.3.3.7.1	wysokość ogrodzeń > 50 cm ponad poziom terenu, wkopane na głębokość > 10 cm;	Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.7.2	ogrodzenia należy wyposażać w przewieszkę na zewnątrz od pasa drogowego o szerokości > 10 cm;	Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.7.3	zakończenie ogrodzeń w kształcie litery „U”, z wyjątkiem zakończenia ogrodzenia na obiekcie inżynierskim.	Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony.
1.3.3.8	Oświetlenie drogi w rejonie węzłów drogowych, w otoczeniu przejść dla zwierząt (tj. ok. 200 m w obszarach leśnych i ok. 500 m w terenie otwartym) należy zaprojektować uwzględniając:	Nie dotyczy.  Brak przejść dla zwierząt w rejonie węzłów drogowych.
1.3.3.8.1	rezygnację z budowy skrajnych latarni (w przypadku, kiedy oświetlony odcinek drogi położony jest bliżej niż zalecane, wyżej podane wartości);	Nie dotyczy.
1.3.3.8.2	zmniejszenie mocy skrajnych latarni;	Nie dotyczy.
1.3.3.8.3	zmniejszenie wysokości latarni;	Nie dotyczy.
1.3.3.8.4	zastosowanie opraw i osłon ograniczających rozpraszanie strumieni świetlnych (oprawy kierunkowe);	Nie dotyczy.
1.3.3.8.5	lokalizacje latarni w pasie rozdziału, a nie wzdłuż zewnętrznych krawędzi jezdni.	Nie dotyczy.



*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

1.3.3.9	W rejonie przejść należy dokonać nasadzeń roślinności, według projektu zagospodarowania terenu przejść dla zwierząt.					Podtrzymanie warunku.  Warunek uwzględniony w projekcie zieleni stanowiącym część projektu budowlanego
1.3.4	Urządzenia podczyszczające ścieki zaprojektować w taki sposób aby gwarantowały dotrzymanie w oczyszczonych ściekach stężeń zanieczyszczeń na poziomie wynoszącym: zawiesina ogólna 100 mg/l oraz węglowodory ropopochodne 15 mg/l na wylocie do odbiornika.					Podtrzymanie warunku.  Warunek został w projekcie spełniony poprzez zastosowanie urządzeń ochrony środowiska gruntowo – wodnego wymienionych w rozdziale 2.1.4.
1.3.5	Wykonać ekrany akustyczne minimalizujące oddziaływanie hałasu na terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przedstawioną lokalizacją i podanymi parametrami:					
	Lp.	nazwa ekranu	początek – koniec ekranu	długość ekranu [m]	wysokość ekranu [m]	Uwagi
strona lewa						Wnioskuje się o zmianę warunku.  Przeprowadzono ponowną analizę akustyczną w wyniku której zaprojektowano ekrany akustyczne w lokalizacjach i parametrach wskazanych w rozdziale 4.1.8.
1	EL 1	0+083 - 0+360	273	6,5	pochłaniający	
2	EL 1	0+360 - 0+580	217	3,5	pochłaniający	
3	EL 1	0+580 - 0+905	325	6	pochłaniający	
4	EL 2	2+004 - 2+195	191	5	pochłaniający	
5	EL 5	4+080 - 4+194	114	5	pochłaniający	
6	EL 6	4+194 - 4+308	114	3	pochłaniający	
7	EL 7	4+679 - 5+600	923	6,5	pochłaniający	
8	EL 8	7+076 - 7+180	104	6	pochłaniający	
9	EL 8	7+180 - 7+434	254	7	Ekran transparenty 7+340-7+370	
10	EL 9	7+538 - 7+942	404	6,5	pochłaniający	
11	EL 10	8+098 - 8+322	224	5	pochłaniający	
12	EL 11	8+493 - 8+794	301	8	pochłaniający	
13	EL 12	9+810 - 10+020	210	5	pochłaniający	
14	EL 12	10+020 - 10+435	415	4,5	pochłaniający	
15	EL 13	10+578 - 10+756	178	5	pochłaniający	
16	EL 13	10+756 - 10+896	141	6,5	pochłaniający	

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

17	EL 13	10+896 - 10+989	92	5	pochłaniający
18	EL 14	11+011 - 11+216	205	5	pochłaniający
19	EL 15	11+329 - 11+633	305	8	pochłaniający
20	EL 16	12+955 - 13+270	317	7	pochłaniający
21	EL 17	13+270 - 13+589	319	4,5	pochłaniający
22	EL 18	13+925 - 13+975	50	7,5	pochłaniający
23	EL 19	14+211 - 14+550	334	4	pochłaniający
24	EL 19	14+550 - 14+981	428	6	pochłaniający
25	EL 20	15+045 - 15+196	152	6	pochłaniający
26	EL 20	15+196 - 15+430	236	8	pochłaniający
27	EL 21	15+678 - 16+088	409	6	pochłaniający
28	EL 22	16+442 - 16+750	308	6,5	pochłaniający
29	EL 22	16+750 - 17+042	292	7	pochłaniający
30	EL 23	17+740 - 17+984	242	6,5	pochłaniający
31	EL 23	17+984 - 18+124	140	4	pochłaniający
32	EL 24	18+678 - 18+990	315	5,5	pochłaniający
33	EL 25	20+304 - 20+484	180	4,5	pochłaniający
34	EL 25	20+484 - 20+712	228	6	pochłaniający
35	EL 26	27+729 - 28+059	329	6	Ekran transparentny 27+729-28+100
36	EL 26	28+059 - 28+658	592	3,5	
37	EL 27	28+821 - 29+047	223	5	pochłaniający
38	EL 27	29+047 - 29+600	553	3,5	pochłaniający
39	EL 27	29+600 - 29+843	243	6	pochłaniający
40	EL 27	29+843 - 30+184	341	4	pochłaniający
41	EL 27	30+184 - 30+453	304	5,5	pochłaniający
42	EL 27	30+453 - 30+494	60	4	pochłaniający
43	EL 28	32+330 - 32+739	409	4	pochłaniający
44	EL 28	32+739 - 33+056	317	5,5	pochłaniający
45	EL 29	33+244 - 33+864	621	6	Ekran transparentny 33+700-33+725
46	EL 29	33+864 - 34+197	328	4	pochłaniający
47	EL 29	34+197 - 34+512	310	5	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

48	EL 29	34+512 - 34+636,68	123	4	pochłaniający
strona prawa					
49	EP 1	0+000 - 0+108	115	6,5	pochłaniający
50	EP 2	0+103 - 0+170	68	7	pochłaniający
51	EP 3	0+150 - 0+214	78	6,5	pochłaniający
52	EP 3	0+214 - 0+283	78	6,5	pochłaniający
53	EP 4	0+458 - 0+743	286	5,5	pochłaniający
54	EP 5	0+806 - 1+092	286	5,5	pochłaniający
55	EP 6	1+773 - 2+082	308	5,5	pochłaniający
56	EP 7	2+885 - 3+098	212	4,5	pochłaniający
57	EP 8	4+309 - 4+616	307	8	pochłaniający
58	EP 9	4+643 - 4+743	100	5	pochłaniający
59	EP 10	5+191 - 5+370	179	8	pochłaniający
60	EP 10	5+370 - 5+600	229	4,5	pochłaniający
61	EP 11	6+839 - 7+070	231	7	Ekran transparentny 7+000-7+020
62	EP 11	7+070 - 7+249	179	6	pochłaniający
63	EP 12	7+492 - 7+729	236	8	pochłaniający
64	EP 13	8+402 - 8+685	283	8	pochłaniający
65	EP 14	9+301 - 9+548	248	8	pochłaniający
66	EP 15	9+491 - 9+497	143	3	Ekran transparentny na ostatnich 60m ekranu na wiadukcie - ekran poprzeczny do S7
67	EP 16	10+290 - 10+994	704	7	pochłaniający
68	EP 17	11+081 - 11+310	229	8	pochłaniający
69	EP 18	11+335 - 11+546	211	5	pochłaniający
70	EP 18	11+546 - 11+800	255	8	pochłaniający
71	EP 19	11+950 - 12+227	277	5,5	pochłaniający
72	EP 20	12+639 - 12+763	122	5	pochłaniający
73	EP 20	12+763 - 12+983	216	7	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

74	EP 21	14+140 - 14+351	217	6	pochłaniający
75	EP 22	14+164 - 14+188	185	5	Ekran transparentny ostatnie 80 m ekranu na wiadukcie ekran na drodze poprzecznej
76	EP 23	14+408 - 14+600	196	5,5	pochłaniający
77	EP 23	14+600 - 14+768	171	6,5	pochłaniający
78	EP 24	16+215 - 16+496	281	5	pochłaniający
79	EP 24	16+496 - 16+685	188	4	pochłaniający
80	EP 24	16+685 - 16+915	231	7	pochłaniający
81	EP 24	16+915 - 17+151	236	5	pochłaniający
82	EP 25	17+279 - 17+516	240	8	pochłaniający
83	EP 26	17+800 - 18+055	256	3,5	pochłaniający
84	EP 26	18+055 - 18+287	230	6,5	pochłaniający
85	EP 27	18+542 - 18+898	352	6,5	pochłaniający
86	EP 27	18+898 - 19+466	568	4	pochłaniający
87	EP 27	19+466 - 19+661	196	5	pochłaniający
88	EP 28	20+357 - 20+522	165	5,5	pochłaniający
89	EP 28	20+522 - 20+771	249	4,5	pochłaniający
90	EP 28	20+771 - 21+056	286	5,5	pochłaniający
91	EP 29	21+073 - 21+292	220	6	pochłaniający
92	EP 30a	21+454 - 21+718	264	4,5	pochłaniający
93	EP 30b	21+813 - 21+891	95	3	pochłaniający
94	EP 31	26+678 - 26+777	98	7	pochłaniający
95	EP 32	26+792 - 26+894	102	7	pochłaniający
96	EP 32	26+894 - 27+003	108	4	pochłaniający
97	EP 33	28+030 - 28+238	210	5,5	Ekran transparentny 28+030-28+100
98	EP 34	28+829 - 29+172	347	5,5	pochłaniający
99	EP 35	31+274 - 31+489	215	5	pochłaniający
100	EP 36	31+556 - 31+975	419	5,5	pochłaniający
101	EP 37	32+666 - 33+040	374	5,5	pochłaniający

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	<table border="1"> <tr> <td>102</td> <td>EP 38</td> <td>33+163 - 33+331</td> <td>168</td> <td>6</td> <td>pochłaniający</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>EP 38</td> <td>33+331 - 33+578</td> <td>245</td> <td>7</td> <td>pochłaniający</td> </tr> </table> <p>*kolorem szarym oznaczono ekrany znajdujące się w zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia</p>	102	EP 38	33+163 - 33+331	168	6	pochłaniający	103	EP 38	33+331 - 33+578	245	7	pochłaniający	
102	EP 38	33+163 - 33+331	168	6	pochłaniający									
103	EP 38	33+331 - 33+578	245	7	pochłaniający									
1.3.6	Konstrukcja ekranów powinna umożliwiać ich ewentualne przyszłe podwyższenie lub zastosowanie dyfraktorów.	Podtrzymanie warunku. Warunek został w projekcie spełniony.												
2.	<b>Stwierdzam konieczność wykonania badań monitoringowych w zakresie funkcjonowania przejść dla zwierząt.</b>													
2.1	Należy wykonać monitoring następujących przejść dla zwierząt: PZDdz-2 ok. km 9+256, MS-24 W km 27+629 oraz PZGd-3 ok. km 32+150, w oparciu o poniższą metodykę:	Podtrzymanie warunku.  Wnosi się o utrzymanie warunku z korektą nazw i lokalizacji obiektów. Monitoringowi będą podane obiekty MS-03 – most na Wiśle km 327+349,35, (km 27+629) PZGd-09 – przejście górne km 332+150,02 (km 32+150) oraz PZM-13 km 333+043,86 (km 33+043,86) przejście dla zwierząt małych- te same obiekty co w DUŚ tylko inne nazwy.												
2.1.1	pierwszy rok po oddaniu inwestycji do użytkowania – analiza stanu technicznego przejść, zagospodarowania obiektu i jego bezpośredniego sąsiedztwa, tj.: analiza skuteczności ogrodzeń naprowadzających oraz zabezpieczających przed wejściem zwierząt na drogę, udatności wprowadzonych nasadzeń na obiekcie i w strefach najść oraz pozostałych rozwiązań mających na celu wkomponowanie przejścia w otoczenie (np. obecności karpin drzewnych, głązów, itp.), obecności ludzi;	Wnioskuje się o zmianę warunku.  Wnosi się o zamienne warunki i zasady monitoringu w brzmieniu:  Monitoring przejścia dolnego MS -3 oraz górnego PZGd-09 prowadzi przez okres 3 lat począwszy od drugiego roku oddania do użytku (adaptacja zwierząt do nowych warunków):												
2.1.2	drugi rok – wstępna analiza wykorzystania przejść przez zwierzęta – dwukrotna wizja terenowa w celu zidentyfikowania obecności zwierząt – tropy na powierzchni przejścia, ślady żerowania, odchody itp. – etap mający określić czy zwierzęta zaczęły korzystać z nowo wybudowanego obiektu (nauczenie się obecności obiektu i możliwości z niego korzystania) oraz czy zostały zakończone roboty budowlane wpływające na ograniczenie funkcjonalności przejść dla zwierząt;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w okresie kwiecień – październik - min. 1 kontrola co 7 dni,</li> <li>• w okresach styczeń – marzec oraz</li> </ul>												



2.1.3	trzeci i piąty rok – monitoring właściwy – elektroniczny monitoring wizyjny, który powinien być prowadzony w sesjach 14 dniowych W sposób ciągły, w następujących okresach: miesiące IV – V – min. 2 sesje, miesiące IX – XI – min. 4 sesje.	<p>listopad – grudzień – w przypadku dogodnej pokrywy śnieżnej - 2 tropienia w ciągu zimy przez okres 7 dni najlepiej około 2 doby po ustaniu opadu.</p> <p>Monitoring ma polegać na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identyfikacji tropów zwierząt na wilgotnym podłożu;</li><li>• identyfikacji tropów zwierząt na całej powierzchni przejścia i w bezpośrednim sąsiedztwie (50 m od osi przejścia w każdą stronę);</li><li>• identyfikacji odchodów i śladów żerowania zwierząt na powierzchni przejścia i w bezpośrednim sąsiedztwie (50 m od osi przejścia w każdą stronę);</li><li>• kontroli drożności dolnego przejścia – usuwanie wszystkich przeszkód ograniczających przepustowość ekologiczną obiektu;</li><li>• kontroli wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stosy gałęzi itp.) – ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu</li></ul>
-------	--	---

		<p>warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kontroli intensywności penetracji przez ludzi powierzchni przeznaczonych wyłącznie dla zwierząt;</li><li>• o ile pozwolą na to warunki techniczne obserwacje bezpośrednie można uzupełnić obserwacjami z użyciem kamer. Ze względu na postęp technologiczny za bezzasadne uznano podawanie ich warunków technicznych, ilości itp. w niniejszym dokumencie.</li></ul> <p>Monitoring przejścia PZM-13 prowadzić przez okres 3 lat począwszy od drugiego roku oddania do użytku (adaptacja zwierząt do nowych warunków):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• początek monitoringu wiosennego (wyznaczony przez obserwacje wstępne) do 30 kwietnia – min. 1 kontrola dzienna,</li><li>• czerwiec – min. 1 kontrola co 5 dni,</li><li>• 15 sierpnia – 15 października – min. 1 kontrola co 7 dni.</li></ul> <p>Monitoring ma polegać na:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• bezpośredniej obserwacji migrujących osobników;</li><li>• identyfikacji tropów zwierząt przy pomocy piaszczystych pasów lub kuwet z tuszem i pasów papieru;</li><li>• kontroli drożności przepustu – usuwanie wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu i przepustowość ekologiczną;</li><li>• kontroli wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stosy gałęzi itp.) – ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności;</li><li>• nie zaleca się użycia kamer – duże prawdopodobieństwo kradzieży jak również mała skuteczność – czujniki nie reagują na niewielkie zwierzęta jak płazy, gryzonie czy nawet jeże.</li></ul> <p>Monitoring/kontrolę ogrodzeń ochronnych i naprowadzających prowadzić w ramach bieżącego utrzymania co powinno polegać na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kontroli szczelności ogrodzeń dla dużych</li></ul>
--	--	---

		<p>zwierząt i ogrodzeń dla płazów – 3 razy w ciągu roku: przed migracjami płazów wiosennymi (luty – marzec), przed migracjami młodych osobników (koniec maja – początek czerwca), przed migracjami jesiennymi (sierpień),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontroli stabilności konstrukcji ogrodzeń,</li> <li>- kontroli szczelności ogrodzeń (wszystkich typów) przy powierzchni gruntu,</li> <li>- kontroli szczelności bram i furtek,</li> <li>- w przypadku ogrodzeń ochronno – naprowadzających dla płazów – usuwanie roślinności martwej i przerastającej konstrukcje ogrodzeń oraz wszelkiego materiału utrudniającego przemieszczanie zwierząt.</li> </ul> <p>Sprawozdania z monitoringu należy corocznie przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie oraz do wiadomości Kampinoskiemu Parkowi Narodowemu. Ostatnie sprawozdanie powinno zawierać wnioski oraz zalecenia.</p>
<b>3</b>	<b>Stwierdzam konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i pkt 10 ustawy ooś, w szczególności w zakresie uszczegółowienia i weryfikacji informacji dotyczących:</b>	
3.1	miejsc lokalizacji zapleczy budowy, baz materiałowych itp.;	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Bazy będą zlokalizowane poza miejscami cennymi przyrodniczo</p>
3.2	lokalizacji oraz parametrów technicznych projektowanych przejść dla zwierząt oraz zagospodarowania stref najścia przy przejściach dla zwierząt, zwłaszcza w odniesieniu do lokalizacji rowów i innych obiektów systemu odwodnieniowego (m.in. zbiorników retencyjnych), a także w	<p>Podtrzymanie warunku.</p> <p>Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.</p>

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

	celu zachowania prawidłowych warunków migracji;	
3.3	lokalizacji oraz parametrów technicznych projektowanego grodzienia drogi oraz ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla zwierząt (w tym płazów) w związku z budową infrastruktury drogowej (m.in. węzły, drogi serwisowe, zbiorniki itp.);	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.4	rozwiązań projektowych związanych z przebudową mostu na rzece Wiśle oraz systemu odwodnienia drogi na analizowanym odcinku;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.5	lokalizacji oraz parametrów technicznych projektowanego systemu oświetlenia drogi w kontekście m.in. utrzymania migracji na terenie inwestycji;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.6	szczegółowych rozwiązań dotyczących prac związanych z przełożeniem cieków, z uwzględnieniem koniecznych do zastosowania środków minimalizujących, mających wykluczyć możliwość negatywnego wpływu na populację występujących na omawianym terenie gatunków zwierząt, w szczególności herpetofauny;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.7	rozmieszczenia i charakterystyki zastępczych nasadzeń zieleni;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.8	weryfikacji zaproponowanych ekranów akustycznych;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.9	analizy w zakresie drgań i wibracji wynikających z eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia;	Podtrzymanie warunku. Analizy przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.
3.10	stanowisk występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt wskazanych w raporcie oddziaływania na środowisko.	Podtrzymanie warunku. Na potrzeby ponownej oceny przeprowadzono aktualizację inwentaryzacji przyrodniczej w roku



Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)

		2020 r.																																																																																				
<b>4.</b>	<b>Nakładam obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie:</b>																																																																																					
4.1	Skuteczności podjętych działań łagodzących w stosunku do gatunków, a także zachowania migracji fauny. Analizę należy wykonać na podstawie przeprowadzonego monitoringu. Jej wyniki winny być przedłożone Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie w nieprzekraczalnym terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia pomiarów.	Rezygnacja z warunku. Uzasadnienie w treści rozdziału 4.1.10 Analiza porealizacyjną.																																																																																				
4.2	<p>Poziomów hałasu w terminie 12 miesięcy od dnia oddania przedmiotowej inwestycji do użytkowania i przedstawienia jej wyników odpowiedniemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania drogi do użytkowania. Kontrolne pomiary hałasu wykonać m. in. w następujących punktach, na wysokości pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Nr punktu.</th> <th style="width: 30%;">Kilometraż</th> <th style="width: 40%;">Strona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bud 1</td><td>0+060</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 23</td><td>7+620</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 78c</td><td>25+250</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 9</td><td>1+920</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 25</td><td>8+510</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 31</td><td>10+890</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 36</td><td>11+660</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 61</td><td>18+720</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 73</td><td>20+860</td><td>P</td></tr> <tr><td>Bud 121</td><td>7+310</td><td>L</td></tr> <tr><td>Bud 122</td><td>7+660</td><td>L</td></tr> <tr><td>Bud 134</td><td>10+820</td><td>L</td></tr> <tr><td>Bud 137</td><td>11+480</td><td>L</td></tr> <tr><td>Bud 143</td><td>13+520</td><td>L</td></tr> <tr><td>Bud 158</td><td>17+880</td><td>L</td></tr> </tbody> </table>	Nr punktu.	Kilometraż	Strona	Bud 1	0+060	P	Bud 23	7+620	P	Bud 78c	25+250	P	Bud 9	1+920	P	Bud 25	8+510	P	Bud 31	10+890	P	Bud 36	11+660	P	Bud 61	18+720	P	Bud 73	20+860	P	Bud 121	7+310	L	Bud 122	7+660	L	Bud 134	10+820	L	Bud 137	11+480	L	Bud 143	13+520	L	Bud 158	17+880	L	<p>Wnioskuję się o zmianę warunku.</p> <p>Warunek do uwzględnienia na etapie eksploatacji. Obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej spoczywa na zarządy drogi - GDDKiA. Analizę porealizacyjną powinno się wykonać w terminie 12 miesięcy od oddania do użytkowania całego zakresu drogi ekspresowej S7 odcinek Czosnów – Płońsk. Pomiary należy wykonać w n/w punktach:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Nr punktu.</th> <th style="width: 10%;">Kilometraż</th> <th style="width: 10%;">Strona</th> <th style="width: 20%;">Lokalizacja punktu pomiarowego [x, y]</th> <th style="width: 10%;">Wysokość punktu pomiarowego</th> <th style="width: 10%;">Odległość od środka jezdni [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>327+879</td> <td>L</td> <td>7476716 5810300</td> <td>parter</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>329+062</td> <td>P</td> <td>7477491 5809369</td> <td>2. piętro</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>328+940</td> <td>L</td> <td>7477484 5809692</td> <td>parter</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>329+494</td> <td>L</td> <td>7477966 5809426</td> <td>1. piętro</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>333+414</td> <td>P</td> <td>7480810 5806888</td> <td>parter</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>	Nr punktu.	Kilometraż	Strona	Lokalizacja punktu pomiarowego [x, y]	Wysokość punktu pomiarowego	Odległość od środka jezdni [m]	14	327+879	L	7476716 5810300	parter	32	33	329+062	P	7477491 5809369	2. piętro	154	36	328+940	L	7477484 5809692	parter	146	53	329+494	L	7477966 5809426	1. piętro	43	125	333+414	P	7480810 5806888	parter	37
Nr punktu.	Kilometraż	Strona																																																																																				
Bud 1	0+060	P																																																																																				
Bud 23	7+620	P																																																																																				
Bud 78c	25+250	P																																																																																				
Bud 9	1+920	P																																																																																				
Bud 25	8+510	P																																																																																				
Bud 31	10+890	P																																																																																				
Bud 36	11+660	P																																																																																				
Bud 61	18+720	P																																																																																				
Bud 73	20+860	P																																																																																				
Bud 121	7+310	L																																																																																				
Bud 122	7+660	L																																																																																				
Bud 134	10+820	L																																																																																				
Bud 137	11+480	L																																																																																				
Bud 143	13+520	L																																																																																				
Bud 158	17+880	L																																																																																				
Nr punktu.	Kilometraż	Strona	Lokalizacja punktu pomiarowego [x, y]	Wysokość punktu pomiarowego	Odległość od środka jezdni [m]																																																																																	
14	327+879	L	7476716 5810300	parter	32																																																																																	
33	329+062	P	7477491 5809369	2. piętro	154																																																																																	
36	328+940	L	7477484 5809692	parter	146																																																																																	
53	329+494	L	7477966 5809426	1. piętro	43																																																																																	
125	333+414	P	7480810 5806888	parter	37																																																																																	

*Raport oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów”  
(bez węzła)*

---

Bud 161	18+800	L
Bud 189	30+310	L
Bud 193	33+400	L
Bud 194	33+500	L
Bud 202	34+380	L

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia (np. ekrany akustyczne). Jeżeli nie będzie możliwości technicznych, technologicznych i organizacyjnych, by zapobiec ewentualnym przekroczeniom dopuszczalnych poziomów hałasu, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

## **12. SPIS RYSUNKÓW**

Rys. 2-1 Przebieg na tle podziału administracyjnego.....	9
Rys. 2-2 Zakres przebudowy Dopływu z Jeziora Dolnego .....	18
Rys. 2-3 Sposób umocnienia.....	19
Rys. 2-4 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie furtek ewakuacyjnych - poglądowo .....	29
Rys. 2-5 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie bram serwisowych ewakuacyjnych - poglądowo .....	30
Rys. 2-6 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie rowów - poglądowo .....	30
Rys. 2-7 Zapewnienie szczelności wygradzeń w obrębie ogrodzenia zasadniczego .....	31
Rys. 3-1 Przebieg wariantów analizowanych na etapie DŚU [[130]] .....	55
Rys. 3-2 Porównanie rozwiązań dotyczących zastosowania przy przejściach dla zwierząt obiektów o konstrukcji żelbetowej i o konstrukcji gruntowo-powłokowej – przepust 3,15 x 1,35 m. ....	57
Rys. 4-1 Położenie inwestycji na tle mapy zagrożeń i ryzyka powodziowego ISOK (źródło: <a href="http://mapy.isok.gov.pl">http://mapy.isok.gov.pl</a> ) (czerwoną linią zaznaczono zakres inwestycji). ....	126
Rys. 4-2 Mapa zagrożenia powodziowego w rejonie inwestycji (źródło: <a href="http://mapy.isok.gov.pl">http://mapy.isok.gov.pl</a> - Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego - Arkusz Modlin- Twierdza N-34-126-C-b-3) .....	127
Rys. 4-3 Lokalizacja inwestycji względem JCWP .....	129
Rys. 4-4 Lokalizacja inwestycji względem JCWPd .....	137
Rys. 4-5 Lokalizacja inwestycji względem GZWP .....	141
Rys. 4-6 Planowane przedsięwzięcie na tle form ochrony przyrody - pogląd .....	182
Rys. 4-7 Przebieg granicy enklawy Kampinoskiego Parku Narodowego w miejscu kolizji z omawianą drogą. ....	184
Rys. 4-8 Przebieg granicy otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego z omawianą drogą. ....	184
Rys. 4-9 Przebieg granicy enklawy Parku w relacji do planowanego przedsięwzięcia wg linii zajętości.....	186
Rys. 4-10 Obszary wycinek w granicach enklawy Parku .....	189
Rys. 4-11 Lokalizacja przeprawy mostowej trasy S7 względem najbliższych rezerwatów przyrody.....	196
Rys. 4-12 Przebieg granicy rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie i jednocześnie działki Nr 1/1 w relacji do aktualnego przebiegu mostu na rz. Wiśle (źródło: wyciąg z Załącznika Nr 1 do zarządzenia RDOŚ w Warszawie z dnia 17 maja 2019 r. -	

<i>Przebieg granicy rezerwatu. Kolor niebieski – granica rezerwatu, k. czerwony – granica działki Nr 1/1).</i> .....	200
Rys. 4-13 Obszary wycinek drzew w granicach rezerwatu Zakole Zakroczymskie – w relacji do ww. tabeli. ....	211
Rys. 4-14 Zakres kolizji inwestycji z Warszawskim OChK .....	218
Rys. 4-15 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 .....	239
Rys. 4-16 Schemat procedury z Artykułu 6(3) i (4) oceny przedsięwzięcia oddziałującego na obszar Natura 2000 .....	241
Rys. 4-17 Lokalizacja przedsięwzięcia względem granic obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 i jednocześnie terenu leśnego – kolizja na pięciu odcinkach i łącznej powierzchni ingerencji w obszar Natura 2000: 2414m <sup>2</sup> .....	242
Rys. 4-18 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048.....	250
Rys. 4-19 Lokalizacja przedsięwzięcia w aspekcie terytorialnym obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048.....	254
Rys. 4-20 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 PLH140029 Kampinoska Dolina Wisły.....	262
Rys. 4-21 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszaru Natura 2000 PLH140009 Kampinoska Dolina Wisły.....	266
Rys. 4-22 Ilustracja zasięgu likwidacji fragmentu płatu 91E0* w obszarze N.2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 .....	272
Rys. 4-23 Lokalizacja przedsięwzięcia względem granic obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 .....	279
Rys. 4-24 Zakres powierzchniowy ingerencji przedsięwzięcia w obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 .....	282
Rys. 4-25 Lokalizacja pomnika przyrody – topola biała <i>Populus alba</i> .....	309
Rys. 4-26 Kolizyjne stanowisko bogatki w km 325+626 (P) ok. 75 m od osi drogi .....	336
Rys. 4-27 Kolizyjne stanowisko zięby w km 334+208 (L) 20 m od osi drogi.....	337
Rys. 4-28 Przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski i in. 2011: [97]) i korytarza migracyjnego ptaków (wg ww. Oceny Strategicznej: [111]) .....	344
Rys. 4-29 Przekroje obiektu MS-03 .....	349
Rys. 4-30 Fragment obiektu PZGD-09 - poglądowo .....	352
Rys. 4-31 Przekroje obiektu PZM-13 .....	353

Rys. 4-32 Lokalizacja kolizyjnego żerowiska karlika drobnego <i>Pipistrellus pygmaeus</i> w km ok. 325+669 .....	355
Rys. 4-33 Lokalizacja kolizyjnego żerowiska karlika malutkiego <i>Pipistrellus pipistrellus</i> i gacka brunatnego <i>Plecotus auritus</i> w km ok. 325+669 .....	356
Rys. 6-1 Mapa akustyczna długookresowego poziomu dźwięku A LDWN dla 2019 r. ....	377
Rys. 6-2 Mapa akustyczna długookresowego poziomu dźwięku A L <sub>N</sub> dla 2019 r. ....	377

### **13. SPIS TABEL**

Tab. 1-1 Przebieg S7 na tle miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego .....	7
Tab. 2-1 Zakres rowów nieszczelnych .....	11
Tab. 2-2 Zestawienie zbiorników retencyjnych .....	14
Tab. 2-3 Zestawienie odcinków z kanalizacją deszczową .....	14
Tab. 2-4 Parametry i lokalizacja głównych urządzeń oczyszczających – osadniki i separatory .....	16
Tab. 2-5 Zestawienie przepompowni .....	17
Tab. 2-6 Lokalizacja wygradzeń ochronno-naprowadzających .....	29
Tab. 2-7 Lokalizacja wygradzeń ochronnych dla płazów .....	31
Tab. 2-8 Wykaz gatunków projektowanych nasadzeń .....	34
Tab. 2-9 Wykaz projektowanych krzewów .....	34
Tab. 2-10 Wykaz projektowanych pnączy .....	34
Tab. 2-11 Zestawienie zaprojektowanych w projekcie budowlanym przejść dla zwierząt .....	36
Tab. 2-12 Zestawienie kolizji branży elektroenergetycznej .....	40
Tab. 2-13 Zestawienie kolizji branży telekomunikacyjnej .....	43
Tab. 2-14 Zestawienie kolizji sieci gazowych .....	45
Tab. 2-15 Tabełaryczne zestawienie kolizji z zabudowaniami .....	48
Tab. 2-16 Natężenie ruchu dla 2024 roku S7 .....	50
Tab. 2-17 Natężenie ruchu dla 2034 roku S7 .....	51
Tab. 2-18 Natężenie ruchu dla DK7 2021 roku .....	51
Tab. 4-1 Ustawienia oprogramowania SoundPlan podczas wykonywanych w ramach niniejszego projektu obliczeń akustycznych .....	60
Tab. 4-2 Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku w zależności od rodzaju zabudowy .....	62
Tab. 4-3 Wartości dopuszczalnych poziomów mocy akustycznej przykładowych urządzeń stosowanych w robotach drogowych .....	62
Tab. 4-4 Wyniki obliczeń w receptorach .....	65



Tab. 4-5 Lokalizacja i parametry proponowanych zabezpieczeń akustycznych .....	81
Tab. 4-6 Wyniki obliczeń w receptorach po zastosowaniu proponowanych zabezpieczeń....	85
Tab. 4-7 Zestawienie ekranów akustycznych z etapu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach .....	99
Tab. 4-8 Porównanie lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych ekranów akustycznych z etapu DŚU i ZRID .....	103
Tab. 4-9 Poziom poszczególnych kryteriów oraz przyznana punktacja metod ochrony przed hałasem .....	110
<i>Tab. 4-10 Wytypowane punkty do analizy porealizacyjnej na etapie DŚU .....</i>	<i>112</i>
<i>Tab. 4-11 Wytypowane punkty do analizy porealizacyjnej na etapie ZRID .....</i>	<i>112</i>
Tab. 4-12 Wyciąg z badań drgań wzbudzanych przez walce drogowe .....	114
Tab. 4-13 Wartości dopuszczalne analizowanych substancji wraz aktualnym stanem zanieczyszczeń powietrza w rejonie projektowanej inwestycji (Źródło: pismo znak: DM/O63-1/297/20/PG z dnia 20.04.2020r. oraz Dz.U.2012 poz. 1031) .....	115
Tab. 4-14 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych .....	119
Tab. 4-15 Emisja zanieczyszczeń z 1 maszyny budowlanej .....	120
Tab. 4-16 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2021 (wariant zerowy) .....	120
Tab. 4-17 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2024 (wariant inwestycyjny) .....	121
Tab. 4-18 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2034 (wariant inwestycyjny) .....	122
Tab. 4-19 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2021 r. (wariant zerowy).....	123
Tab. 4-20 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2024 r. (wariant inwestycyjny) .....	123
Tab. 4-21 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2034r. (wariant inwestycyjny) .....	123
Tab. 4-22 Zestawienie JCWP w rejonie inwestycji.....	128
Tab. 4-23 Aktualizacja celów środowiskowych określonych dla obszarów chronionych znajdujących się w zasięgu planowanej inwestycji .....	134
Tab. 4-24 Zestawienie JCWPd w obrębie inwestycji.....	136
Tab. 4-25 Ogólne informacje na temat GZWP 222 - Doliny Środkowej Wisły (Warszawa– Puławy).....	140

Tab. 4-26 Oddziaływanie na elementy JCWP.....	144
Tab. 4-27 Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej.....	150
Tab. 4-28 Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej po uwzględnieniu redukcji zanieczyszczeń w systemie odwodnienia na poziomie 80%.....	150
Tab. 4-29 Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów - realizacja.....	159
Tab. 4-30 Rodzaje i ilości odpadów - eksploatacja .....	161
Tab. 4-31 Rodzaje i ilości odpadów do przetworzenia - realizacja .....	162
Tab. 4-32 Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb .....	165
Tab. 4-33 Powierzchnia poszczególnych typów gleb znajdujących się w liniach rozgraniczających planowanego przedsięwzięcia .....	166
Tab. 4-34 Przebieg na tle z obiektów zabytkowych .....	178
Tab. 4-35 Kolizje ze stanowiskami archeologicznymi .....	178
Tab. 4-36 Kolizje z obszarowymi formami ochrony przyrody .....	180
Tab. 4-37 Przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych wg Jędrzejewskiego i in. 2011 - [97] .....	182
Tab. 4-38 Wykaz drzew w granicach Kampinoskiego PN przeznaczonych do usunięcia....	187
Tab. 4-39 Zinventaryzowane w granicach enklawy Parku stanowiska częściowo chronionych gatunków mchów – żadne stanowisko nie jest zagrożone ze strony inwestycji - wg Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin [45] .....	190
Tab. 4-40 Wybrane zagrożenia dla Parku związane pośrednio lub bezpośrednio z omawianą inwestycją drogową – wg załącznika 1 do ww. Zarządzenia Ministra Klimatu i Środowiska – ocena zagrożeń w ww. zarządzeniu jest wyrażona w uszeregowaniu od najistotniejszego (*).....	193
Tab. 4-41 Podsumowanie relacji planowanej inwestycji do zakazów obowiązujących w rezerwacie przyrody Zakole Zakroczymskie.....	207
Tab. 4-42 Wykaz zieleni przeznaczonej do usunięcia w granicach rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie .....	210
Tab. 4-43 Analiza warunków decyzji dot. rezerwatu przyrody oraz decyzji środowiskowej .	212
Tab. 4-44 Zakazy, odstępstwa i ocena wpływu na wymienione zakazy obowiązujące w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu - strefa „zwykła” – analiza i ocena.....	219
Tab. 4-45 Zakazy, odstępstwa i ocena wpływu na wymienione zakazy obowiązujące w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu - strefa szczególnej ochrony ekologicznej – analiza i ocena.....	221

Tab. 4-46 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001 – siedliska przyrodnicze – wg SDF [56] i proj. planu ochrony Parku.....	226
Tab. 4-47 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001 – gatunki – wg SDF [56] i proj. planu ochrony Parku.....	228
Tab. 4-48 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 – gatunki – wg SDF [57]. .....	238
Tab. 4-49 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 - gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (wg SDF) wraz z diagnozą występowania wg PZO. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny.....	243
Tab. 4-50 Ocena oddziaływania w aspekcie celów działań ochronnych ustalonych dla mopka w Forcie Dębina – celem uniknięcia zastosowania art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.....	247
Tab. 4-51 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 – siedliska przyrodnicze – wg SDF [58]. .....	249
Tab. 4-52 Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 – gatunek – wg SDF [58]. .....	250
Tab. 4-53 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 – siedliska przyrodnicze i gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej (wg SDF) wraz z diagnozą występowania wg PZO. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny. ....	251
Tab. 4-54 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043 – gatunki – wg SDF [59]. .....	257
Tab. 4-55 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – siedliska przyrodnicze – wg SDF [60].....	259
Tab. 4-56 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – gatunki – wg SDF.....	261
Tab. 4-57 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wg SDF [60] – stan ochrony, dane wykazane w inwentaryzacji przyrodniczej. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny (Uwaga! Brak pzo, część ustaleń dla obszaru znajduje się w planie ochrony dla rez. przyr. Zakole Zakroczymskie) .....	263
Tab. 4-58 Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (wg SDF) wraz z	

diagnozą występowania wg inwentaryzacji przyrodniczej. Określenie konieczności przeprowadzenia dalszego etapu oceny (Uwaga! Brak pzo, część ustaleń dla obszaru znajduje się w planie ochrony dla rez. przyr. Zakole Zakroczymskie) ...	268
Tab. 4-59 Płaty siedliska przyrodniczego 91E0* zinwentaryzowane w pasie 2x500m (i więcej) w roku 2020; kolorem szarym zaznaczono kolizyjny płat zlokalizowany w obszarze N.2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029.....	271
Tab. 4-60 Przedmioty ochrony Obszaru Dolina Środkowej Wisły PLB140004 wg SDF [61] .....	282
Tab. 4-61 Przedmioty ochrony obszaru Dolina Środkowej Wisły PLB140004 – wg SDF [61] wraz z diagnozą występowania wg PZO i wyników inwentaryzacji przyrodniczej w roku 2020 – określenie konieczności dalszego etapu oceny .....	285
Tab. 4-62 Wykaz płatów siedliska przyrodniczego 3150 w obszarze N.2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 .....	311
Tab. 4-63 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego rokitnika pospolitego <i>Pleurozium schreberi</i> .....	312
Tab. 4-64 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego widłozęba miotłowego <i>Dicranum scoparium</i> .....	313
Tab. 4-65 Lokalizacja częściowo chronionego pędzliczka szerokolistnego <i>Syntrichia latifolia</i> .....	314
Tab. 4-66 Wykaz lokalizacji częściowo chronionej mokradłoszki zaostrej <i>Calliergonella cuspidata</i> .....	314
Tab. 4-67 Wykaz lokalizacji częściowo chronionego fałdownika nastroszonego <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .....	315
Tab. 4-68 Wykaz stanowisk ściśle chronionej salwinii pływającej <i>Salvinia natans</i> zinwentaryzowanych chronionych gatunków roślin naczyniowych.....	315
Tab. 4-69 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionego kruszczyka szerokolistnego <i>Epipactis helleborine</i> .....	316
Tab. 4-70 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionych grzybieni białych <i>Nymphaea alba</i> .....	317
Tab. 4-71 Wykaz zinwentaryzowanych stanowisk częściowo chronionych kocanek piaskowych <i>Helichrysum arenarium</i> .....	317
Tab. 4-72 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych gatunków motyli dziennych – wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji .....	318
Tab. 4-73 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych gatunków chrząszczy – wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji .....	319

Tab. 4-74 Wykaz zidentyfikowanych stanowisk chronionych mrówek – wszystkie stanowiska poza zasięgiem inwestycji .....	320
Tab. 4-75 Zestawienie prawnie chronionych gatunków ryb odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle .....	322
Tab. 4-76 Zestawienie gatunków ryb rodzimych nieobjętych prawną ochroną gatunkową odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle.....	322
Tab. 4-77 Zestawienie gatunków ryb obcych i obcych inwazyjnych odnotowanych w rejonie mostu na Wiśle .....	324
Tab. 4-78 Wykaz zbiorników, w których zaobserwowano występowanie i rozród płazów ...	324
Tab. 4-79 Miejsca zidentyfikowanych pojedynczych osobników podczas żerowania i wiosennej migracji.....	326
Tab. 4-80 Wyniki inwentaryzacji gatunków gadów – lokalizacja zidentyfikowanych stanowisk .....	328
Tab. 4-81 Lokalizacje stwierdzeń ptaków w roku 2020. <b>Szarym</b> kolorem zaznaczono stanowiska kolizyjne z przedsięwzięciem. ....	329
Tab. 4-82 Wyniki inwentaryzacji prawnie chronionych ssaków (z wyjątkiem nietoperzy) ....	339
Tab. 4-83 Wyniki inwentaryzacji teriofauny.....	341
Tab. 4-84 Lokalizacja S7 względem korytarzy ekologicznych.....	343
Tab. 4-85 Lokalizacja ekranów przeźroczystych z zabezpieczeniami .....	360
Tab. 4-86 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ – POŻAR (BENZYNA – ADR3).....	368
Tab. 4-87 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - WYBUCH (PROPAN - ADR2).....	368
Tab. 4-88 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE SUBSTANCJI TOKSYCZNYCH (CHLOR - ADR2).....	368
Tab. 4-89 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE WĘGLOWODORÓW (OLEJ OPAŁOWY - ADR3).....	368
Tab. 4-90 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE CIECZY MOGĄCYCH ZNACZNIE ZMIENIĆ JAKOŚĆ WÓD.....	369
Tab. 4-91 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ - UWOLNIENIE WĘGLOWODORÓW (OLEJ OPAŁOWY - ADR3).....	369
Tab. 4-92 Zestawienie wskaźników - SCENARIUSZ –uwolnienie cieczy mogących znacznie zmienić jakość wód (tetrachloroetylen ADR 6) .....	369
Tab. 4-93 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące zdrowia i życia ludzi .....	370
Tab. 4-94 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące wód podziemnych.....	370



Tab. 4-95 Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Scenariusze dotyczące wód powierzchniowych.....	371
Tab. 5-1 Ocena podatności i ryzyka zmian klimatycznych dla przedmiotowej inwestycji.....	374

## **14. SPIS FOTOGRAFII**

Fot. 4-1 Widok z wału przecipowodziowy na most przez Wisłę i obszar międzywala.....	173
Fot. 4-2 Jezioro dolne.....	173
Fot. 4-3 Tereny łąkowe.....	174
Fot. 4-4 Łąki i zadrzewienia śródpolne .....	174
Fot. 4-5 Budynek PGE w sąsiedztwie KPN.....	175
Fot. 4-6 Wał wiślany i budynek zlokalizowany w międzywale .....	175
Fot. 4-7 Skrzyżowanie S 7 z DW 575 .....	176
Fot. 4-8 Widok na wschodnią krawędź działki 1/1 (maj 2020) – brak łąch, wysp .....	202
Fot. 4-9 Widok na zachodnią część działki 1/1 z istniejącego mostu na DK7.....	203
Fot. 4-10 Poziom Wisły po przejściu wyżówki w końcu czerwca 2020 .....	203
Fot. 4-11 Zieleń sąsiadująca z mostem .....	211
Fot. 4-12 Starorzecze Jezioro Dolne, km 30+710 - 31+068, tj. w granicy obszaru Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 .....	311
Fot. 4-13 Lasy łąkowe w rezerwacie Zakole Zakroczymskie .....	312
Fot. 4-14 Salwinia pływająca, km ok. 331+336 prawa strona.....	316
Fot. 4-15 Ślimak winniczek odnaleziony w borze sosnowym .....	321
Fot. 4-16 Widok na most w Zakroczymiu. Połowy.....	322
Fot. 4-17 Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> składająca skrzek w km ok. 330+820, strona lewa .....	326
Fot. 4-18 Okolice 332 kilometra – jedyny niezagospodarowany fragment otoczenia istniejącej DK7 – miejsce planowanej budowy przejścia górnego .....	344
Fot. 4-19 Otoczenie istniejącej DK 7 widoczna zabudowa.....	345
Fot. 4-20 Most na Wiśle – zapewnia swobodną migrację ssakom .....	346
Fot. 4-21 Widok na północny brzeg Wisły.....	346

## **15. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU**

### **15.1. Przepisy prawne**

#### **15.1.1. Ustawy**

- [1] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 Nr 163. poz. 981. z późniejszymi zmianami).

- [2] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 65).
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782, 1086).
- [4] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333)
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78. z późniejszymi zmianami).
- [6] Ustawa 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 2020 r. poz. 283, 284, 322, 471).
- [7] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 649)
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396, z późn. zm.)
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. 2020 poz. 797)
- [11] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tj. Dz. U. 2020 poz. 310, z późn. zm.)
- [12] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz. U. 2020 poz. 1363).
- [13] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2020 r. poz. 282)
- [14] Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania azbestu (Dz. U. 1997 Nr 101. poz. 628 z późniejszymi zmianami).

#### **15.1.2. Rozporządzenia**

- [15] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43. poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- [16] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1959 r. Nr 17, poz. 91).
- [17] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 132, poz. 876).
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r. Nr 179, poz. 1275).
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2008 r. Nr 198, poz. 1226).
- [21] Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224).
- [22] Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860).
- [23] Rozporządzenie Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149).

- [24] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63. poz. 735 z późniejszymi zmianami).
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112. poz. 1206).
- [26] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- [27] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165. poz. 1359).
- [28] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. (Dz. U. 2002 Nr 176 poz. 1455).
- [29] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87).
- [30] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003 r. Nr 18 poz. 164).
- [31] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120. poz. 1126).
- [32] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 649 z późniejszymi zmianami).
- [33] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. 2004 Nr 128. poz. 1347).
- [34] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 Nr poz. 1839).
- [35] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2008 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz. U. 2008 Nr 221, poz. 1441 z późniejszymi zmianami).
- [36] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U. 2005 Nr 230 poz. 1960).
- [37] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostką organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2006 Nr 75. poz. 527 późniejszymi zmianami).
- [38] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311)
- [39] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 Nr 61 poz. 417 z późniejszymi zmianami).

- [40] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 826 z późniejszymi zmianami).
- [41] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 r. poz.1109).
- [42] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 Nr 140 poz. 824).
- [43] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r. poz. 1031).
- [44] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143, poz. 896).
- [45] Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
- [46] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183, z 2020 r. poz. 26).
- [47] Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego na rok 2021 (Dz. Urz. Ministra KiŚ z dnia 8 stycznia 2021 r. poz. 2).
- [48] Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 2486).
- [49] Zarządzenie Nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 77).
- [50] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4572).
- [51] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 16 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11870).
- [52] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 8156).
- [53] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 5083).
- [54] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 maja 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 6599).
- [55] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11281).
- [56] SDF – Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001

- [57] SDF - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020
- [58] SDF - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048
- [59] SDF - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043
- [60] SDF - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029
- [61] SDF - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004

## **15.2. Materiały podstawowe i uzupełniające**

### **15.2.1. Literatura**

- [62] ADR Konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. 1975 Nr 35 poz. 189).
- [63] Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 nr 2 poz. 17).
- [64] Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisane w Londynie dnia grudnia 1991 r. (EUROBATS) (Dz. U. 1999 nr 96 poz. 1112).
- [65] Dyrektywa 79/409/EEC o ochronie dzikich ptaków (Council Directive 79/409/EEC of 2 April 1979 on the conservation of wild birds).
- [66] Dyrektywa 92/43/EWG o ochronie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory
  - a. (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora).
- [67] Euro 1 standards (EC 93): Directives 91/441/EEC (passenger cars only) or 93/59/EEC (passenger cars and light trucks).
- [68] Euro 2 standards (EC 96): Directives 94/12/EC or 96/69/EC.
- [69] Euro 3/4 standards (2000/2005): Directive 98/69/EC, further amendments in 2002/80/EC.
- [70] PN-89/Z-04092/08 "Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości kwasu azotowego i tlenków azotu. Oznaczanie dwutlenku azotu w powietrzu atmosferycznym (imisja) metodą spektrofotometryczną z pasywnym pobieraniem próbek".
- [71] PN-ISO 1996-1. Akustyka. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury.
- [72] PN-ISO 1996-1:1999 Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury.
- [73] PN-ISO 1996-2:1999 Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu.
- [74] RLS 90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Der Bundesminister für Verkehr. Bonn, 1990.
- [75] Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015". GDDKiA. Tom B. Zał. 6.
- [76] Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Warszawa 2009r.
- [77] Zawiadomienie Komisji. "Zarządzanie obszarami Natura 2000 Przepisy art. 6 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG". Bruksela. 21.11.2018 r. C(2018). 7621 final
- [78] Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.) 2017. Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki.



- [79] Zarzycki K. Mirek Z.: Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Wojewoda W., Szelaąg Z. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2006
- [80] Europejska Konwencja Krajobrazowa. Florencia, 20 października 2000 roku (Dz.U. 2006 nr 14 poz. 98).
- [81] Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz.U. 2003 Nr 2 poz. 17)
- [82] Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r (Dz.U. 1996 Nr 58 poz. 263).
- [83] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z dnia 18.07.2002 r.).
- [84] Polska Norma PN-ISO 9613-2:2002. Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.
- [85] Zarządzenie Nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 r. w sprawie wprowadzenia metodyki prognozowania zanieczyszczeń w ściekach drogowych do stosowania przy opracowywaniu dokumentacji na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
- [86] Kondracki J., 1994, Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [87] Kleczkowski A.S. [red], 1990, Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, skala 1:500000, Instytut Hydrogeologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków.
- [88] Kleczkowski A.S. [red], 1990, Objaśnienia Mapy Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce Wymagających Szczególnej Ochrony 1:500 000. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej. Kraków.
- [89] Sawicka-Siarkiewicz H., Ograniczenie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Instytut Ochrony Środowiska. Warszawa, 2003.
- [90] Benson P.E. CALINE3 – A Versatile Dispersion Model for Predicting Air Pollutant Levels Near Highways and Arterial Streets California Department of Transportation Report No FHWA/CA/TL-79/23.
- [91] Modelowanie zanieczyszczenia powietrza w pobliżu dróg i autostrad. Program OpaCal3m. Instrukcja użytkowa. Zakład Usług Obliczeniowych „EKO-SOFT”. Łódź, kwiecień 2003
- [92] Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.), 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985 – 2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
- [93] Herbich J. (red.), 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 3.
- [94] Herbich J. (red). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5
- [95] Bereszyński A., Kepel A. (red.) Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6
- [96] Gromadzki M. (red.), 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I)
- [97] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Maszynopis

- (Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska). ZBS PAN. Białowieża - zaktualizowany w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot
- [98] Korytarz ekologiczny doliny Wisły. Stan – Funkcjonowanie – Zagrożenia (1995) Gacka-Grzesikiewicz E. (red.). Fundacja IUCN Poland, Warszawa
- [99] Cz. Łaszek, B.Senzielska „Chronione obiekty przyrodnicze województwa stołecznego warszawskiego”, Centralny Ośrodek Informacji Turystycznej, Warszawa 1989
- [100] Zarzycki K. Mirek Z.: *Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. Wojewoda W., Szelań Z. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2006.
- [101] Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki grzybów”
- [102] Aktualizacja listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki roślin”
- [103] Aktualizacja listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kepela. Poznań 2013; załącznik pt. „Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki zwierząt”
- [104] Matuszkiewicz W., 2001 — Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski
- [105] Matuszkiewicz J. M., 2001 — Zespoły leśne Polski
- [106] Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL. Warszawa
- [107] Głowaciński Z., Nowacki J (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN. Kraków
- [108] Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R.W., Stachura K., Zawadzka B. 2006. Zwierzęta a drogi. ZBS PAN. Białowieża
- [109] H.J.G.A. Limpens, P.Twisk & G.Veenbaas, 2005. Bats and road construction. Published by Rijkswaterstaat, Dens Weg-en Waterbouwkunde, Delf, the Netherlands and the Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem, the Netherlands.
- [110] Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa
- [111] Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)
- [112] Wray S. Reason P., Wells D., Cresswell W. Walker H. Design, installation, and monitoring of safe crossing points for bats on a new highway scheme in Wales., Cresswell Associates, The Mill, Brimscombe Port, Stroud, Gloucestershire GL5 2QG United Kingdom 2005.
- [113] Forman R.T.T., Sperling D., Bissonette J., Clevenger A.P., Cutshall C., Dale V., Fahrig L., France R., Goldman C., Heanue K., Jones J., Swanson F., Turrentine T., Winter T. 2003. Road Ecology: Science and Solutions. Island Press, Washington.
- [114] Findlay C.S., Bourdages J. 2000. Response time of wetland biodiversity to road construction on adjacent lands. *Conservation Biology* 14: 86-94
- [115] Fahrig L., Pedlar J.H., Pope S.E., Taylor P.D., Wegner J.F. 1995. Effects of road traffic on amphibians density. *Biological Conservation* 74: 177-182

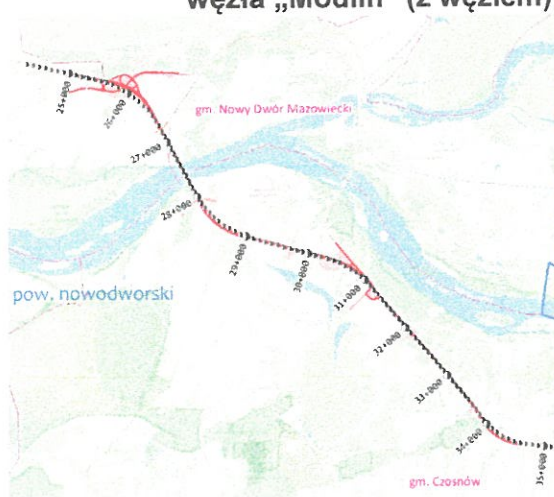
- [116] Reijnen, R., and R. Foppen. 1994. The effects of traffic on breeding bird populations in woodland. I. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *Journal of Applied Ecology* 31: 85-94
- [117] Reijnen, R., and R. Foppen R. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. IV. Influence of population size on the reduction of density close to a highway. *Journal of Applied Ecology* 32: 481-491
- [118] Reijnen, R., R. Foppen, and H. Meeuwssen. 1996. The effects of car traffic on the density of breeding birgs in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75: 255-60
- [119] Bee M.A. and Swanson E.M. 2007. Auditory masking of anuran advertisement calls by road traffic noise. *Animal Behaviour* 74: 1765-1776
- [120] Erritzoe J., Mazgajski T.D., Rejt Ł. 2003. Bird causalities on European roads – a review. *Acta Ornithologica* 38: 77-94
- [121] Forman R.T.T., Alexander L.E. 1998. Roads and their major ecological effects. *Annual Review of Ecology and Systematics* 29: 207-231
- [122] Miścicki S. & Stępień E. 2000. Szkody powodowane w lasach przez autostrady. *Sylwan* 144(3): 73-78, 2000.
- [123] Sidło P., Błaszowska B., Chylarecki P. *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warszawa 2004
- [124] BEiPBK „EKKOM”. *Analiza zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg krajowych*, przygotowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa. 2006
- [125] Polska Norma PN-S-02204 (Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- [126] Euroekspert Sp.zo.o., *Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn.: „Rozbudowa dk 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk - Czosnów, 2011”.*
- [127] Lafrentz Polska: *Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe dla przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa dk 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk - Czosnów, 2014”.*
- [128] *Ekspertyza ichtiologiczna na potrzeby opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 dr hab. Bogdan Wziętek. Opracowywane w ramach projektu POIS.05.03.00-00-285/10 „Projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terenie województw kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko. Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski. Olsztyn 2014.*
- [129] TRAKT Sp. z o.o. sp.k.: *„Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko – tom G Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, 2014”.*
- [130] *Raport o oddziaływaniu na środowisko, wraz z aneksami dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S7 Płońsk – Czosnów, Warszawa GDDKiA, 2014.*
- [131] *Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego na lata 2016–2019 z perspektywą do 2023 roku” Ekolog Sp. z o.o., Nowy Dwór Mazowiecki, 2016r.*




- [132] Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód wraz z opracowaniem rejestru wykazów obszarów chronionych etap trzeci - Ostateczna metodyka aktualizacji celów środowiskowych” Praca pod kierownictwem: mgr inż. Agnieszki Hobot. Listopad 2019r.
- [133] <http://static.panoramio.com/photos>
- [134] <http://upload.wikimedia.org>
- [135] <http://www.fotoplatforma.pl/>
- [136] <http://www.onlinephotographers.org/>
- [137] [http://ptaki.polska.pl/baza\\_gatunkow/gallery](http://ptaki.polska.pl/baza_gatunkow/gallery)
- [138] [wildnaturephotography.net](http://wildnaturephotography.net)
- [139] <http://www.lop.org.pl>
- [140] <http://www.birdforum.net/>
- [141] <http://www.imbramowice.pl/>
- [142] <http://www.zpkwm.pl>
- [143] <http://crfop.gdos.gov.pl>
- [144] <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
- [145] <https://www.kampinoski-pn.gov.pl/aktualnosci/ogloszenia/415-projekt-planu-ochrony-kampinoskiego-parku-narodowego>
- [146] <https://www.kampinoski-pn.gov.pl/przyroda>
- [147] <http://zielona.um.warszawa.pl/tereny-zielone/obszary-i-objekty-chronione/warszawski-obszar-chronionego-krajobrazu>
- [148] <https://wislawarszawska.pl/wisla-jako-korytarz-ekologiczny/>
- [149] <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-przyrody>




## ANEKS nr 1

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji pn.:  
 „Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła).”




Inwestor	Wykonawca dokumentacji projektowej:	Wykonawca dokumentacji środowiskowej:
 <b>GDDKiA</b>	 <b>budimex</b>	 <b>BPPLAN</b>
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa Reprezentowany przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa	BUDIMEX S.A. ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa	Biuro Projektów PLAN Piotr Buczek ul. Fatimska 21c/43 31-831 Kraków www.bpplan.pl


Kierownik zespołu: dr inż. Piotr Buczek 


Wykonawcy (w porządku alfabetycznym): firma BPPLAN

mgr inż. Grzegorz Bistula-Prószyński 


dr inż. Piotr Buczek 

mgr inż. Tomasz Gogolewski 

dr inż. Maciej Hałucha – firma Ekkom Sp. z o.o. 

mgr Anna Ronikier-Dolańska 

W pracach uczestniczyli pracownicy Budimex S.A.

mgr inż. Stanisław Murakowski 

mgr Jacek Wojtowicz 

Kraków, listopad 2021 r.



**Odpowiedź na wezwanie PGW Wody Polskie z dnia 16.09.2021r., znak:  
WA.RZŚ.4360.1.118.2021.BW**

**Ad. 1**

Przewiduje się wykonanie następujących prac budowlanych:

**W zakresie przyczółka od strony Modlina (P1):**

- wykonanie ścian oporowych w postaci żelbetowych ścianek kątowych na dojeździe do obiektu wraz z ich obsypaniem i umocnieniem.
- poszerzenie istniejącej ścianki maskującej w celu wyprofilowania dojazdu do nowoprojektowanych kładek. Szpachlowanie i zabezpieczenie powierzchni podpór,
- rozbiórka nasypu za podporami do poziomu spodu żelbetowych płyt przejściowych, wraz z ich rozebraniem,
- odtworzenie żelbetowych płyt przejściowych, wykonanie nasypu drogowego i warstw nawierzchni na dojeździe

**W zakresie przyczółka od strony Warszawy (P7):**

- wykonanie ścian oporowych w postaci żelbetowych ścianek kątowych na dojeździe do obiektu wraz z ich obsypaniem i umocnieniem,
- poszerzenie istniejącej ścianki maskującej w celu wyprofilowania dojazdu do nowoprojektowanych kładek,
- w przypadku konieczności możliwe wzmocnienie posadowienia przyczółków,
- szpachlowanie i zabezpieczenie podpór w części nawodnej.

**W zakresie podpór P2, P3 i P4 (podpory nurtowe):**

- wykonanie narzutu kamiennego w technologii materacy faszynowo-kamiennych, z wyrównaniem dna przy podporach i wypełnieniem pustych przestrzeni pomiędzy palami pod podporami piaskiem rzeczonym
- szpachlowanie i zabezpieczenie powierzchni podpór w części nawodnej.

**W zakresie podpór P5 i P6 (teren zalewowy od strony Warszawy):**

- iniekcja pęknięć,
- szpachlowanie i zabezpieczenie powierzchni podpór w części nawodnej.

Rozmieszczenie podpór, wraz z numeracją przedstawiono na załączonym rysunku – załącznik nr 1.

**W zakresie ustroju nośnego:**

- rozbiórka całości wyposażenia w tym: latarni, balustrad, barier drogowych, krawężników, kap chodnikowych, nawierzchni drogowej, izolacji, wpustów, łóżysk, urządzeń dylatacyjnych, wózków rewizyjnych,
- wykonanie nowych elementów wyposażenia w tym: hydroizolacji, elementów odwodnienia wraz z kolektorem, krawężników, kap chodnikowych, nawierzchni, balustrad, barier drogowych, ekranów akustycznych, latarni, łóżysk, urządzeń dylatacyjnych, podwieszenia kanałów kablowych, kabla energetycznego 15kV, wózka rewizyjnego,
- wykonanie poszerzenia wspornika i wzmocnienia konstrukcji stalowej,
- podwieszenie od strony zewnętrznej ustrojów stalowej kładki dla pieszych (nitka zachodnia) i ścieżki rowerowej (nitka wschodnia).

Planowany czas na wykonanie ww. prac to ok. 26m-cy.

Prace będą wykonywane w promieniu ok. 10m – 15m od każdej z podpór.

Prace w zakresie umocnienia podpór nurtowych narzutem kamiennym i faszyną będą wykonane za pomocą jednostek pływających w okresie ok. 4 m-cy, z możliwą przerwą technologiczną wynikającą z wahań poziomu wody w Wiśle.

**Ad. 2**

**W ramach realizowanych robót:**

- nie planuje się wbijania ścianek szczelnych lub palowania,
- nie przewiduje się wykonywania wykopów w rejonie podpór pośrednich,
- w rejonie przyczółków zaprojektowano częściową rozbiórkę istniejącego nasypu w celu usypania dojeżdż do kładek, nie przewiduje się wpływu na warunki gruntowo-wodne,
- wykonanie zabezpieczenia podpór przed rozmywaniem przy podporach P2, P3 i P4 przy użyciu narzutu faszynowo – kamiennego o szerokości ok. 9m wokół fundamentu podpory, nie ingerującego w stosunki gruntowo – wodne.

Zakres ww. prac nie będzie ingerował w środowisko gruntowo – wodne, nie spowoduje przecięcia warstw wodonośnych, a tym samym nie będzie wpływał na organizmy od wód zależne.

**Ad. 3**

Zapisy Raportu odnoszą się do konieczności uszczelnienia zapleczy budowy zorganizowanych na potrzeby realizacji obiektów mostowych. Działanie to może doprowadzić do niekorzystnego zagęszczenia gruntu, w szczególności jeśli zaszłaby konieczność zmiany lokalizacji zapleczy budowy, wraz z postępowaniem robót przy obiekcie mostowym.

W ramach uszczegółowienia informacji zawartych w raporcie wyjaśniamy jednocześnie, że nie przewiduje się wykonania zapleczy budowy w międzywałach.

**Ad. 4**

Planowana lokalizacja zaplecze budowy jest poza wałami przeciwpowodziowymi w rejonie przyczółka P7 (od strony Warszawy) oraz za podporą P1 na najeździe na obiekt (od strony Gdańska).

**Ad. 5**

W związku koniecznością prowadzenia robót budowlanych w rejonie doliny rzecznej planuje się wykorzystanie:

- pojazdów kołowych na terenie zalewowym, m.in. dźwigi samochodowe, samochody wywrotki i skrzyniowe, podnośniki koszowe .
- sprzętu pływającego przy podporach nurtowych nr P3, P4, P5 - przede wszystkim barki.

**Ad. 6**

W razie podwyższonych stanów wód lub powodzi przewiduje się wstrzymanie prac oraz ewakuację samojezdnego sprzętu z terenu zagrożonego zalaniem oraz odholowanie barek w bezpieczne miejsce. Nie przewiduje się stacjonarnego sprzętu w terenie zalewowym.

**Ad. 7**

Na krawędziach zewnętrznych płyty pomostu znajdują się stalowe obrzeża o wysokości ok. 24cm które będą zabezpieczać przed spadaniem fragmentów wyposażenia w czasie rozbiórki. Wszelkie prace będą prowadzone przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, spełniającego normy dotyczące emisji spalin, który zapewni zabezpieczenie gruntu przed wyciekami płynów technicznych.

W związku z planowanym zakresem robót budowlanych, opisanym w powyższych punktach, nie przewiduje się zanieczyszczenia, jak również wystąpieniem zmętnienia wód.

**Ad. 8**

Na podstawie kart odwiertów geologicznych stwierdzono, że w rejonie zbiornika ZB-52 występują grunty przepuszczalne – piaski średnie. Zwierciadło wody gruntowej kształtuje się na głębokości 4,3m p.p.t. Rzędna dna zbiornika znajduje się na poziomie ok. 2,8m p.p.t. Szybkość filtracji wód wynosi ok.169,35 l/s.

**Odpowiedź na wezwanie RDOŚ w Warszawie z dnia 24 września 2021r., znak: WOOS-II.4222.16.2021.MC.4 uwagi RDOŚ**

**Ad. 1**

Ilość wód opadowych i roztopowych pochodzących z odwodnienia projektowanej drogi została obliczona zgodnie z Polską Normą PN-S-02204 „Odwodnienie dróg. Drogi samochodowe” oraz „Odwodnienie dróg” R. Edel, przyjmując następujące założenia:

- droga ekspresowa

prawdopodobieństwo  $p = 10 \%$   
czas trwania deszczu  $t = 10 \text{ min}$   
natężenie deszczu  $q = 218 \text{ l/s*ha}$

- droga klasy GP

prawdopodobieństwo  $p = 20 \%$   
czas trwania deszczu  $t = 10 \text{ min}$   
natężenie deszczu  $q = 173,1 \text{ l/s*ha}$

- droga klasy G lub Z

prawdopodobieństwo  $p = 50 \%$   
czas trwania deszczu  $t = 10 \text{ min}$   
natężenie deszczu  $q = 127,5 \text{ l/s*ha}$

- droga klasy L lub D

prawdopodobieństwo  $p = 100 \%$   
czas trwania deszczu  $t = 10 \text{ min}$   
natężenie deszczu  $q = 101,2 \text{ l/s*ha}$

Przyjęto następujące wartości współczynników spływu:

- drogi, pas technologiczny  $\psi = 0,9$
- chodniki  $\psi = 0,6$
- rowy trawiaste  $\psi = 0,8$
- pas rozdziału i pobocza  $\psi = 0,9$
- tereny zielone  $\psi = 0,15$

Obliczenie ilości spływu wód wykonano w oparciu o poniższy wzór:

$$Q = \phi \cdot \psi \cdot q \cdot F \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

- Q – wartość spływu wód deszczowych, [dm<sup>3</sup>/s]
- F- powierzchnia zlewni [ha],
- $\psi$  -współczynnik spływu zależny od rodzaju nawierzchni, [-]
- $\phi$  - współczynnik opóźnienia odpływu [-],

- $q$  – natężenie miarodajne deszczu, [dm<sup>3</sup>/s\*ha]

Współczynnik opóźnienia odpływu  $\phi$  zależy jest od charakteru zlewni i wylicza się go ze wzoru:

$$\phi = 1/F^{1/n}, \text{ dla } F \leq 1 \text{ ha } \phi = 1$$

gdzie:

- F-zlewnia [ha],
- n-współczynnik zależny od charakteru zlewni, dla zlewni drogowych przyjęto n=4

Odprowadzenie wód opadowych z pasa drogowego następować będzie w sposób powierzchniowy do rowów drogowych, bądź dla wysokich nasypów, z wykorzystaniem kanalizacji deszczowej. Wody opadowe będą kierowane do zbiorników retencyjnych (opóźniających odpływ ze zlewni), z których poprzez system grawitacyjny lub pompy będą kierowane do rowów drogowych i dalej w konsekwencji do istniejącego odbiornika, którym będzie ciek naturalny. **Docelowym odbiornikiem wód opadowych z całego projektowanego odcinka drogi, będzie rzeka Wisła.**

Poniżej w tabeli zestawiono obliczone ilości wód doprowadzanych ze zlewni drogowych do poszczególnych zbiorników, ich pojemność oraz odpływ.

Lp.	Oznaczenie	Orientacyjny Pk	Strona	Typ zbiornika	Nazwa odbiornika	Min. Objętość czynna	Zlewnia zredukowana terenów uszczelnionych	Zlewnia zredukowana terenów zielonych	Dopływ do zbiornika	Maksymalny zrzut wód ze zbiorników / infiltracja
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m <sup>3</sup> ]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/s]
1	ZB-43	327+300	P	otwarty szczelny	Rzeka Wisła	4089	25,51	0,83	5123	500
2	ZB-44	328+120	L	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy docelowo rzeka Wisła	750	4,93	0,04	986	100
3	ZB-45	328+860	L	otwarty szczelny	Zbiornik ZB-44	1876	9,43	0,38	1895	120
4	ZB-46	329+760	L	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	1430	5,77	0,24	1002	50



*Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Lp.	Oznaczenie	Orientacyjny PK	Strona	Typ zbiornika	Nazwa odbiornika	Min. Objętość czynna	Zlewnia zredukowana terenów uszczelnionych	Zlewnia zredukowana terenów zielonych	Dopływ do zbiornika	Maksymalny zrzut wód ze zbiorników / infiltracja
5	ZB-46A	330+340	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	1478	6,31	0,32	1334	60
6	ZB-47	0+490 DW579	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	154	0,8	0,01	91	10
7	ZB-48	331+250	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	1669	6,04	0,25	1166	40
8	ZB-49	331+960	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	450	2,43	0,07	487	35
9	ZB-50	332+940	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	2106	7,31	0,07	1419	40
10	ZB-51	333+660	P	otwarty szczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	523	2,25	0,06	392	20
11	ZB-52	334+340	L	otwarty nieszczelny	Urządzenie wodne- rów drogowy	856	3,55	0,14	730	30

Z analizy hydraulicznej wynika, że projektowane rowy oraz odbiornik wód deszczowych w pełni przejmą ilości wód deszczowych nie powodując podtopień terenów przyległych.

Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do rzeki Wisły będzie wynosiła  $Q_{max}=600l/s$ , z czego:

- wylot WD43 (prawa strona rzeki)  $Q_{max}=500l/s$ , w km ok. 327+367
- wylot WD44 (lewa strona rzeki)  $Q_{max}=100l/s$ , w km ok. 327+879

Na podstawie przeprowadzanej analizy hydrologiczno-hydraulicznej dla rzeki Wisły ilości wód odprowadzanych do rzeki nie naruszają stosunków wodnych i nie będą miały negatywnego wpływu na zdolności hydrauliczne cieku.

**Obecnie wody opadowe i roztopowe pochodzące z istniejącej drogi S7 odprowadzane są bezpośrednio do odbiorników, w tym do Wisły – bez retencji (po przebudowie taka sytuacja nie**

**będzie miała miejsca). Dzięki zastosowaniu zbiorników retencyjnych ilości wód opadowych odprowadzanych do rzeki Wisły zostaną zmniejszone w porównaniu do stanu istniejącego.**

#### **Ad.2.**

W stanie istniejącym wody opadowe i roztopowe pochodzące z istniejącej drogi S7 odprowadzane są bezpośrednio do odbiorników, w tym do Wisły – bez retencji (po przebudowie taka sytuacja nie będzie miała miejsca). Przedmiotem opracowania projektu budowlanego, a zarazem raportu o oddziaływaniu na środowisko nie była szczegółowa analiza istniejącego systemu odwodnienia, lecz zaprojektowanie sprawnego systemu odwodnienia projektowanej drogi ekspresowej S7.

Zaprojektowany system odwodnienia układu drogowego oparty jest na wykorzystaniu rowów przydrożnych odcinkowo uzupełnionych poprzez kanalizację deszczową. Rowy prowadzone są wzdłuż całego odcinka drogi ekspresowej, łącznic, przebudowywanych odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych oraz prowadzonych równolegle jezdni dodatkowych. Na odcinkach, gdzie nie ma możliwości zapewnienia swobodnego spływu wód do rowów zastosowano kanalizację deszczową. Docelowym odbiornikiem wód opadowych z całego projektowanego odcinka drogi, będzie rzeka Wisła.

Kierunki spływu wód opadowych i deszczowych z odcinka projektowanej S7 oznaczono na załączniku nr 11 do Raportu.

Zaprojektowany system odwodnienia nie wpłynie negatywnie na bilans jakościowy GZWP, użytkowe poziomy wodonośnię, gdyż będą one chronione dzięki zastosowaniu systemu ujmowania i kontrolowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z korony drogi poprzez system otwartych rowów przydrożnych z lokalnymi odcinkami kanalizacji deszczowej wyposażony w szczelne zbiorniki retencyjne.

Zgodnie z treścią § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, [...], wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: dróg - mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Częściowa redukcja zanieczyszczeń w wodach deszczowych odprowadzanych z drogi nastąpi już we wpustach deszczowych i rowach trawiastych. Oczyszczanie wód z zawiesin nastąpi również w zbiornikach retencyjnych w części osadnikowej na dnie zbiornika, a następnie na wylocie ze zbiornika w urządzeniach podczyszczających: osadniku, bądź w przypadku odprowadzenia do rzeki Wisły - osadniku i separatorze. W przypadku zbiornika infiltracyjnego, zastosowano zespoły oczyszczające przed wlotem do zbiornika.

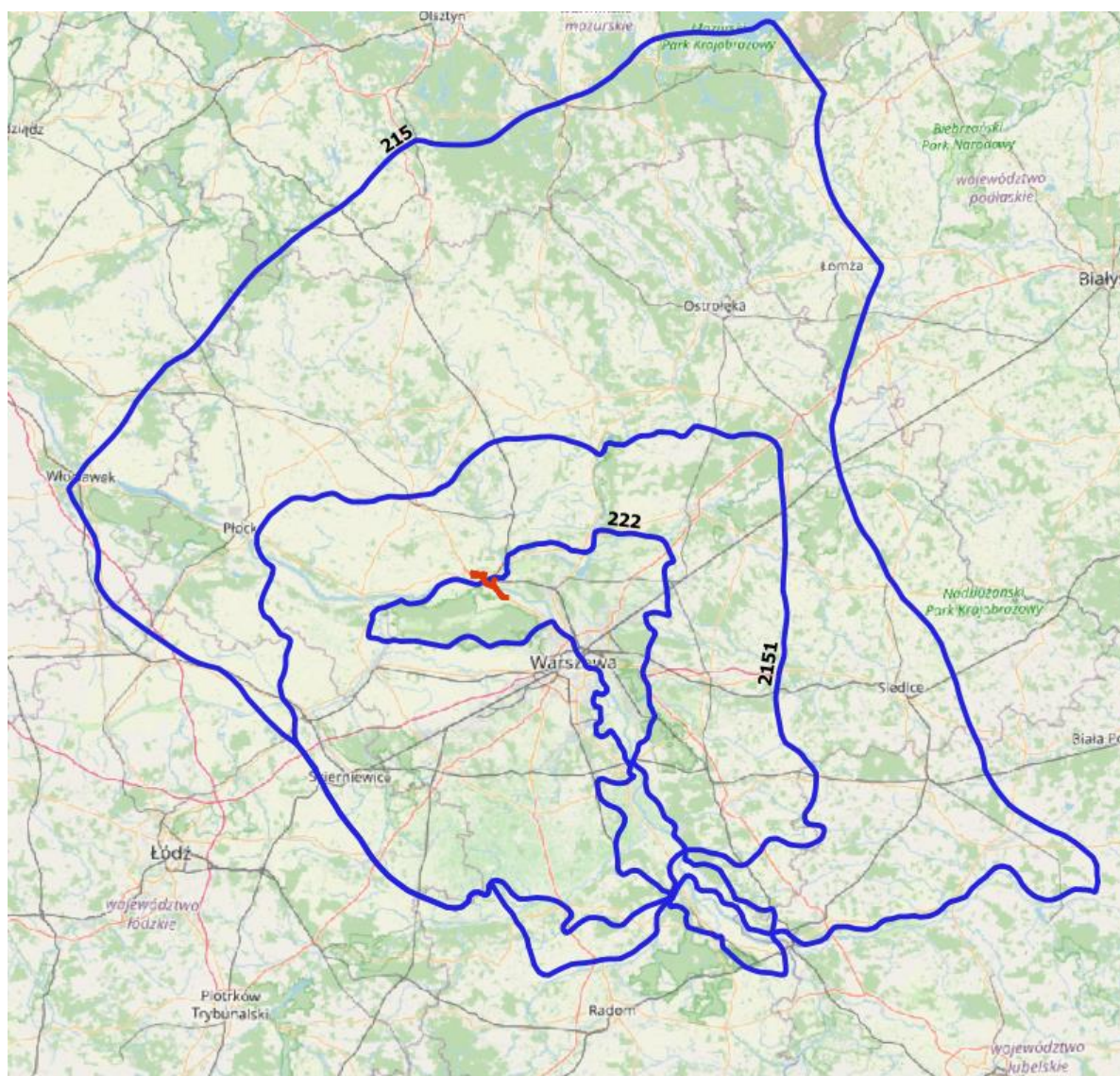
Na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły planuje się wykonanie odcinków kanałów kanalizacji deszczowej wraz z wylotami do rzeki Wisły zabezpieczonych klapą zwrotną.

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo wodne art. 234 „Właściciel gruntu, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może zmieniać kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz odprowadzać wód oraz wprowadzać ścieków na grunty sąsiednie.” Zaprojektowane rozwiązania nie stoją w sprzeczności z przytoczonymi zapisami. Zaprojektowany system odwodnienia drogi zapewnia bezpieczeństwo użytkowników ruchu, korzystnie wpływa na funkcjonowanie terenów przyległych oraz nie zmienia dotychczasowych stosunków gruntowo-wodnych panujących w sąsiedztwie inwestycji.

Teren inwestycyjny położony jest w całości w zasięgu GZWP nr 215 Subniecka warszawska, GZWP nr 2151 Subniecka warszawska (część centralna) oraz GZWP nr 222 Dolina Środkowej Wisły, Warszawa-Puławy.

GZWP kolidujące z inwestycją są zbiornikami o charakterze porowym. Zbiornik GZWP nr 215 i 2151 ze względu na swoją specyfikę, wynikającą z rozpoznania geologicznego wskazującego na dobrą izolację poziomą zbiornikowego, nie potrzebuje wyznaczania obszarów ochronnych.

Analizowany teren znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 222 (Dolina Środkowej Wisły, Warszawa-Puławy). Dokumentacja tego zbiornika została zatwierdzona przez Komisję Dokumentacji Hydrogeologicznych Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1996).



Rysunek 1 GZWP w obszarze inwestycji

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy ściśle przestrzegać wytycznych, mających na celu

minimalizację zaburzenia bilansu jakościowego GZWP. Dopuszcza się możliwość lokalizacji ww. miejsc na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP pod warunkiem zastosowania skutecznego zabezpieczenia przez zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Analizowana inwestycja przebiega w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) PLGW200049, PLGW200048 oraz PLGW200064.

Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, w którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalono na mocy art. 59 ustawy Prawo wodne. Celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych.

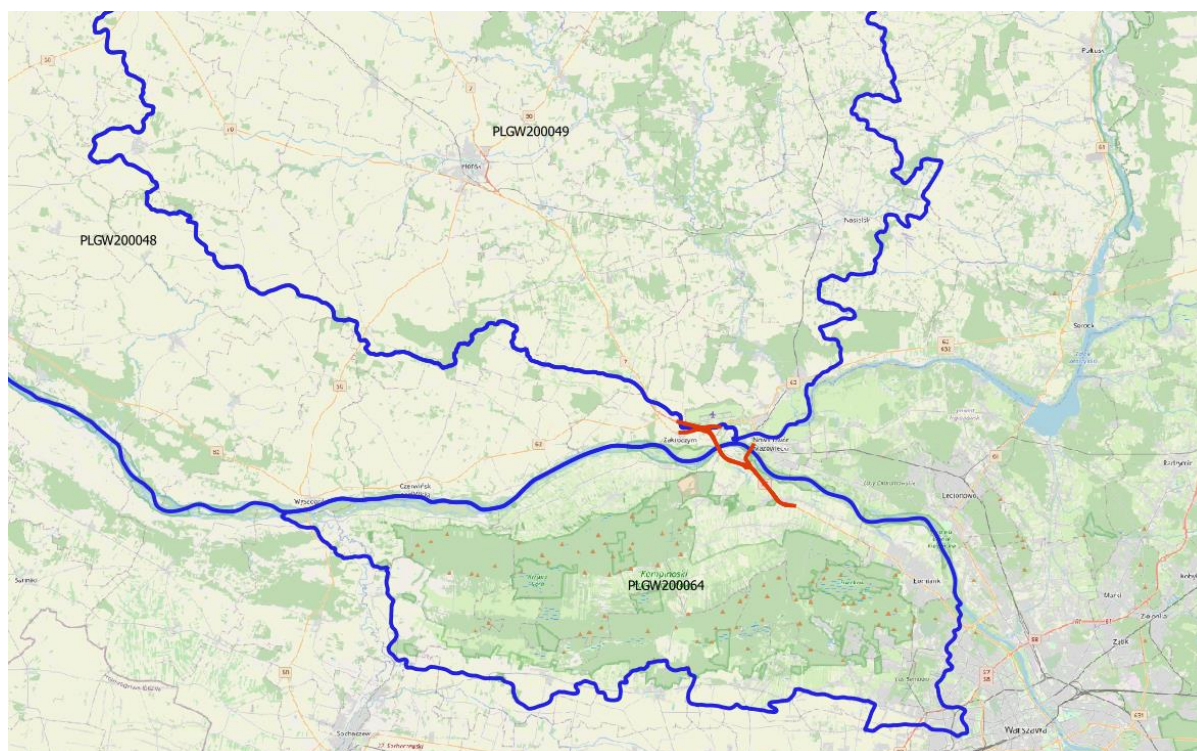
Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- brak efektów zasolenia występujących na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych,
- wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla JCWPd jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych. Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- Poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
  - niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,
  - wystąpienia znacznych obniżek zwierciadła wód podziemnych,
  - wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych.
- Kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.





*Rysunek 2 JCWPd w obszarze inwestycji*

Analiza charakteru inwestycji w kontekście zagrożeń dla celów środowiskowych JCWPd, wykazała brak negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie. Wody JCWPd, w obrębie której położona jest inwestycja, oceniono jako dobre pod kątem stanu jakościowego. Tym samym, głównym założeniem celu środowiskowego jest utrzymanie tego stanu. Planowany zespół robót nie ingeruje w sposób fizyczny w poziom wód wgłębnych omawianej JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji istnieje możliwość naruszenia poziomu wód gruntowych oraz dolin rzecznych drenujących warstwy wodonośne. W celu ograniczenia prawdopodobieństwa zanieczyszczenia wód gruntowych proponuje się zastosowania odpowiednich rozwiązań organizacyjnych oraz technicznych. Zastosowane w dokumentacji projektowej środki prewencyjne skutecznie ograniczą możliwość występowania negatywnego oddziaływania inwestycji na parametry jakościowe wód ww. JCWPd. Tym samym, wyklucza się możliwość negatywnego wpływu na ich bilans jakościowy.

Wody JCWPd w obrębie, której położona jest inwestycja, oceniono, jako dobre pod kątem stanu ilościowego. Tym samym, głównym założeniem celu środowiskowego jest utrzymanie tego stanu.

Realizacja układu drogowego nie jest związana z poborem wód podziemnych oraz stałym obniżeniem zwierciadła wód podziemnych w warstwie wodonośnej analizowanej JCWPd oraz zmianą kierunków krążenia wody. Tym samym, wyklucza się możliwość negatywnego wpływu realizacji inwestycji na bilans ilościowy omawianej JCWPd.

Stosowanie materiałów budowlanych, które nie spełniają standardów jakościowych oraz składowanie ich w celach magazynowych bez zachowania odpowiednich środków zabezpieczających, może prowadzić do narażenia ww. materiałów na oddziaływanie czynników atmosferycznych i wystąpienie zjawiska wymywania i migracji ww. substancji do środowiska wodnego.

Prowadzenie zorganizowanego systemu gospodarki wytworzonymi odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem zasad selektywnego ich gromadzenia oraz ograniczenia kontaktu z otoczeniem umożliwia wyeliminowanie zagrożenia uwolnienia niebezpiecznych substancji do środowiska wodnego (zjawisko wymywania oraz migracji substancji).



Sprzęt techniczny stosowany w trakcie prac budowlanych stanowi potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych w przypadku niekontrolowanego uwolnienia do środowiska płynów eksploatacyjnych.

Z uwagi na potrzeby socjalno-bytowe pracowników budowy, jej zaplecze jest źródłem wytwarzania ścieków o charakterze komunalnym. Brak kontroli nad bezpiecznym, tj. szczelnym ujmowaniem oraz gromadzeniem ww. ścieków (bez kontaktu z otoczeniem) może prowadzić do skażenia środowiska wód gruntowych oraz powierzchniowych.

Wody opadowe i roztopowe spływające z terenu, objętego pracami budowlanymi, stanowią ośrodek migracji zanieczyszczeń w postaci zawieszin oraz substancji rozpuszczonych zarówno pochodzenia naturalnego jak i antropogenicznego. Zarówno roboty ziemne jak i budowlane mogą stanowić źródło zagrożenia związane z ograniczeniem spływów powierzchniowych zasilających pobliskie odbiorniki.

Z uwagi na wrażliwość wód powierzchniowych i podziemnych na zanieczyszczenie zakazuje się organizowania zapleczy budowy, baz budowlanych, transportowych i parków maszynowych w obszarach podmokłych, zalewowych i źródłiskowych, w pobliżu otwartych wód powierzchniowych i dolin rzecznych. Z uwagi na położenie inwestycji w całości na obszarze GZWP należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego, celem możliwości zorganizowania na tym terenie zapleczy budowy.

Użytkowanie drogi oraz pojazdów powoduje uwolnienie do środowiska określonych materiałów oraz substancji stwarzających powstanie potencjalnego źródła zanieczyszczenia środowiska wodnego, które można podzielić na:

występujące stale (wszystkie pory roku kalendarzowego):

pyły, aerozole oraz rozpuszczalne gazy, stanowiące produkty spalania paliwa samochodowego, płyny eksploatacyjne pochodzące z niesprawnych pojazdów samochodowych, produkty stałe, pochodzące z procesu zużycia opon samochodowych oraz ścierania nawierzchni asfaltowej, a także zużycia elementów układów hamulcowych pojazdów;

występujące okresowo:

substancje rozpuszczalne w wodzie w postaci chlorków (NaCl, CaCl, MgCl) używanych do utrzymania drogi w okresie zimowym;

występujące w sytuacjach awaryjnych:

materiały stanowiące ładunek pojazdów ciężarowych (cysterny, wanny), które uwolnione zostają w wyniku awarii pojazdu – identyfikacja na podstawie dokumentów przewozowych,

elementy kompozytowe oraz płyny eksploatacyjne pojazdów samochodowych, które uległy awarii w wyniku kolizji lub innej formy wypadku drogowego, a także zniszczone elementy wyposażenia drogi;

Opady atmosferyczne generują powstawanie wód opadowych oraz roztopowych, które podczas odprowadzania z powierzchni jezdni wchodzi w różnorodne formy oddziaływania z ww. materiałami oraz substancjami w wyniku, czego następuje ich zanieczyszczenie w postaci:

zawiesiny ogólnej, której zawartość w wodach odprowadzanych z dróg najczęściej przekracza dopuszczalne wartości stężeń substancji w wodach opadowych (wg rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych),

substancji nierozpuszczalnych w wodzie, wykazujących tendencję do tworzenia emulsji, które wskaźnikowane są jako węglowodory ropopochodne, z reguły nie powodują przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń substancji w wodach opadowych (wg rozporządzenia Ministra

Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych),

substancji rozpuszczalnych w wodzie, które nie zostały ujęte w normach dotyczących dopuszczalnych wartości stężeń substancji w wodach opadowych.

Zgodnie z treścią § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, [...], wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: dróg - mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Mając na uwadze powyższe, szacuje się, że zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz podziemnych podczas eksploatacji analizowanego odcinka drogi, przy zastosowaniu standardowych środków ochrony, pozostanie na poziomie minimalnym.

Dodatkowym zagrożeniem, związanym z potencjalną możliwością skażenia wód powierzchniowych oraz gruntowych jest wypadek transportowy o poważnych skutkach dla środowiska wodno-gruntowego.

W aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, w obrębie którego usytuowana jest przedmiotowa inwestycja, ustalenie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Przy określaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę jej aktualny stan, w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCWP będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto ustalając cele uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowe utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Analiza charakteru inwestycji w kontekście zagrożeń dla celów środowiskowych JCWP wykazała brak negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie. Wody opadowe zostaną przejęte za pomocą rowów drogowych oraz kanalizacji deszczowej. Przed wprowadzeniem do odbiorników wody zostaną oczyszczone z zawiesin. Tym samym, eksploatacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na elementy biologiczne i fizykochemiczne JCWP. Aby zabezpieczyć ciek przed niekontrolowanym zrzutem wód opadowych z korony drogi zaprojektowano zbiorniki wód deszczowych.

Bilans jakościowy GZWP będzie chroniony dzięki zastosowaniu systemu kontrolowanego ujmowania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych z korony drogi poprzez system otwartych rowów przydrożnych z lokalnymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Na obszarze płytko zalegających wód podziemnych przewidziano wykonanie rowów szczelnych zapobiegających przenikaniu szkodliwych substancji do gruntu na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnej.

Analiza charakteru inwestycji w kontekście zagrożeń dla celów środowiskowych JCWPd, wykazała brak negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie. W poniższym zestawieniu przedstawiono ww. analizy.

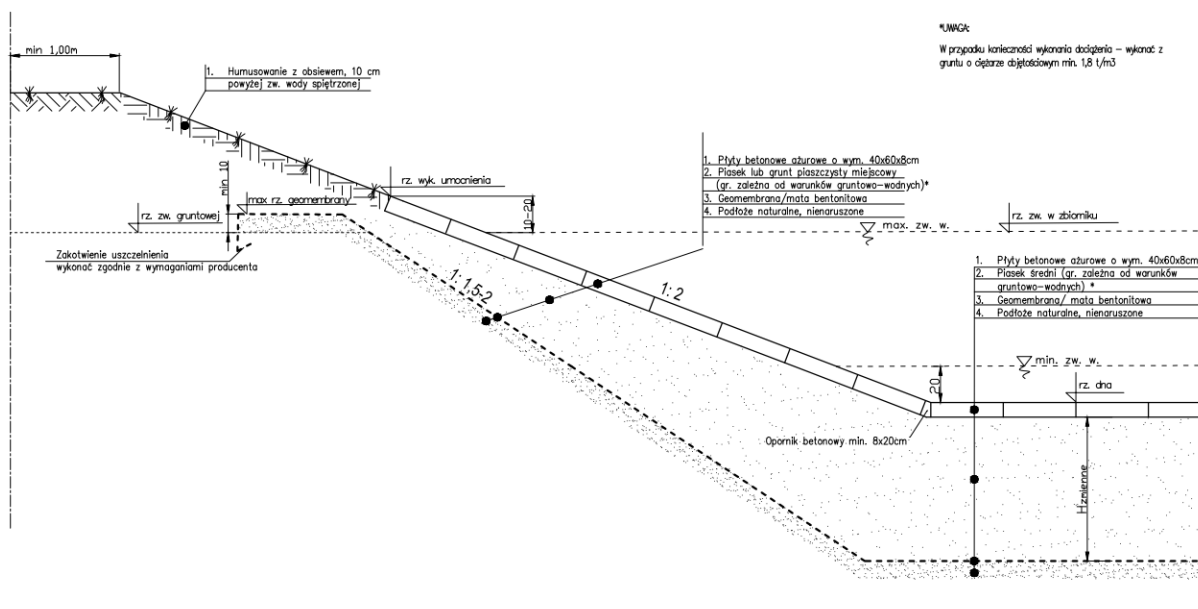
Podczas korzystania z usług wodnych w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych wskaźniki zanieczyszczeń w wodach odprowadzanych do wód i ziemi będą spełniały warunki Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U.2019 poz.1311). Zgodnie z powyższym eksploatacja urządzeń wodnych i korzystanie z usług wodnych nie będzie wpływało na pogorszenie stanu wód oraz realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Analizując cele środowiskowe określone dla JCWP (dobry stan chemiczny i dobry stan ekologiczny) i JCWPd (dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy) w odniesieniu do planowanej inwestycji i późniejszej eksploatacji drogi i urządzeń, stwierdza się iż planowane zamierzenie nie będzie wpływało na pogorszenie stanu wód oraz realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

### Ad. 3

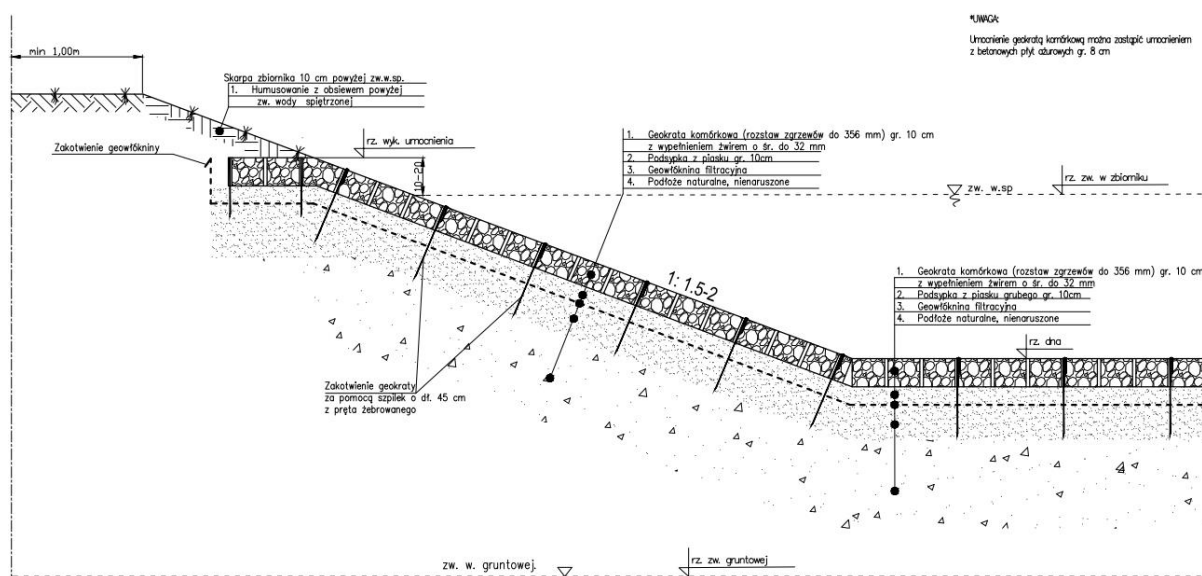
Na rozpatrywanym odcinku inwestycji zaprojektowano 11 zbiorników retencyjnych otwartych. Projektowane zbiorniki będą pełniły funkcję retencyjną oraz oczyszczającą. Ze względu na warunki gruntowo-wodne (tj. nieprzepuszczalne grunty, wysoki poziom wód gruntowych) przyjęto 10 zbiorników w konstrukcji szczelnej i jednej – w konstrukcji nieszczelnej. W celu zabezpieczenia przed infiltracją i eksfiltracją wód, na dnie szczelnego zbiornika oraz skarpach na wysokości min. 20cm powyżej poziomu wód gruntowych lub powyżej maksymalnego poziomu wody w zbiorniku należy ułożyć geomembranę bądź matę bentonitową, pełniącą funkcję uszczelnienia czaszy zbiorników.

Poniższe rysunki obrazują schemat konstrukcji zbiorników.



Rysunek 3. Konstrukcja zbiornika otwartego szczelnego

**Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)**



Rysunek 1. Konstrukcja dna zbiornika otwartego nieuszczelnego

W każdym zbiorniku zaprojektowano przelew awaryjny, na rzędnej wyższej o 10cm względem założonej rzędnej zwierciadła wody w zbiorniku. Przelewy mają za zadanie odprowadzenie ewentualnego namiaru wód powstałego w wyniku większego niż obliczony dopływ wód opadowych. Dodatkowo zabezpieczają one zbiornik przed przepełnieniem w przypadku niedrożności lub ograniczenia przepustowości przewodu odprowadzającego (np. w sytuacji wzmożonego odpływu wód ze zbiornika).

#### Ad. 4

Jedynym przewidzianym do przebudowy ciekim jest Dopływ spod Jeziora. Przebudowa koryta ciekę polegać będzie na wykonaniu robót mających na celu dostosowanie koryta do warunków hydrologiczno-hydraulicznych. Przebudowa obejmować będzie kształtowanie nowego koryta Dopływu z Jeziora Dolnego poprzez umocnienie oraz odcinkowe przełożenie trasy ciekę wraz z zabudową przepustu. Długość planowanej przebudowy to ok. 55m, szerokość dna 2,1m nachylenie skarp 1:1,5. Parametry przebudowy szerokość w dnie, nachylenie skarp, spadek podłużny nawiązują do układu istniejącego, co nie będzie powodować zmian w warunkach przepływu wód. W ramach projektu wykonano Analizę hydrologiczno-hydrauliczną obejmującą następujące zasadnicze zagadnienia:

- Ustalenie/obliczenie przepływu maksymalnego o zadanym prawdopodobieństwie występowania wraz z wyższymi – w analizowanym przypadku o  $p = 2\%$  z uwagi na klasę drogi – D – droga dojazdowa
- Odwzorowanie koryta ciekę i doliny na podstawie dostępnych danych wysokościowych, w szczególności wykonanych pomiarów w ramach sporządzenia mapy do celów projektowych,
- Określenie przekrojów poprzecznych przez dolinę i koryto ciekę,
- Określenie poziomu/rzędnych zwierciadła wody w przekrojach charakterystycznych.

Analiza wykonana została w celu ustalenia/obliczenia przepływów miarodajnych ww. ciekę w przekroju kolizji z układem drogowym oraz wyznaczenia parametrów przepływu przez planowany przepust pod drogą o danej klasie – D – droga dojazdowa. Uwzględniono wymagania art. 29 ustawy Prawo wodne stanowią, że korzystanie z wód nie może powodować pogorszenia stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie, w szczególności nie

może naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, powodować marnotrawstwa wody lub marnotrawstwa energii wody, a także nie może wyrządzać szkód.

Wobec powyższego w ramach analizy hydraulicznej, zidentyfikowano warunki przepływu wód przez przepust o zadanym świetle oraz w cieku w rejonie tego przepustu.

W ramach przeprowadzonej analizy uwzględniono przesłanki określone w ramach metodyki (Banasik K i inni, Aktualizacja metodyki obliczania przepływów i opadów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla zlewni kontrolowanych i niekontrolowanych oraz identyfikacji modeli transformacji opadu w odpływ; SHP Warszawa 2017 r – Metodyka krajowa). dla obliczenia przepływów maksymalnych rocznych o określonych prawdopodobieństwie przewyższenia w przypadku zlewni niekontrolowanych.

Analiza hydrologiczna przeprowadzona została w oparciu o wybrane modele: wzór empiryczny - formuła opadowa; modele opad /odpływ wg. koncepcji hydrogramu jednostkowego Nasha (chwilowy hydrogram jednostkowy) oraz Snydera (syntetyczny hydrogram jednostkowy).

W analizowanym przypadku za miarodajne do dalszych analiz przyjęto wyniki uzyskane w oparciu o model Snydera zastosowany dla zlewni obliczeniowej wyznaczonej jako zlewnia elementarna w modelu. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń ustalono, że maksymalny przepływ o zadanym prawdopodobieństwie  $p = 2\%$  dla zlewni objętej analizą wynosi:  $Q_{\max p=2\%} = 2,31 \text{ m}^3/\text{s}$ , a przepływ maksymalny o zadanym prawdopodobieństwie  $p = 1\%$  dla zlewni objętej analizą wynosi:  $Q_{\max p=1\%} = 2,69 \text{ m}^3/\text{s}$ . Ostatecznie, za wartość miarodajną w analizowanej sytuacji, wobec wymagań Rozporządzenia dotyczącego drogowych obiektów inżynierskich, przyjęto wartość przepływu ustaloną dla przeciętnych warunków wilgotnościowych tj.  $Q_{\max p=2\%} = 2,31 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Z przeprowadzonych obliczeń hydraulicznych wynika, że wielkość przewodu przepustu została tak przyjęta, aby spiętrzenie wody wywołane przepustem nie powodowało zalania w szczególności: gruntów uprawnych, zabudowań, okolicznych dróg, terenów szczególnie chronionych.

W ramach realizacji inwestycji nie będzie konieczne wykonanie kanału obiegowego na czas realizacji robót. Nowe koryto cieku przebiega od południowej strony istniejącego, w ramach etapowania robót zostaną kolejno przeprowadzone roboty:

- wykonanie konserwacji cieku
- przebudowy istniejących sieci kolidujących z nowoprojektowanym korytem cieku
- kształtowanie nowego koryta cieku wraz z zabudową przepustu P-14 i umocnieniem cieku
- wykonanie odcinków dowiązania nowego koryta do istniejącego
- wykonanie zasypiania starego koryta wraz z likwidacją istniejących przepustów .

Planowane prace wykonywane będą z szczególną ostrożnością przy minimalizacji zanieczyszczeń koryta cieku. W czasie wykonywania prac ziemnych będących w kontakcie z płynącą wodą należy stosować tymczasowe odgradzenia miejsca prowadzonych prac za pomocą np. geowłókniny mocowanej na drewnianych słupach.

Umocnienie nowego koryta przeprowadzone będzie w suchym kanale ponieważ przepływ wód będzie przez koryto dotychczasowe. Przepięcie wód do nowego koryta może nastąpić dopiero po całkowitym jego umocnieniu oraz po zakorzenieniu się nowo ułożonej na skarpach darniny lub posianej trawy. Wskazane jest więc powyższe prace przeprowadzać w okresie zwiększonej wegetacji traw oraz niskich stanów wody w rzece/rowie tj. w miesiącach letnich.

Pozostałe stare koryta będzie oczyszczone z nagromadzonych osadów organicznych. Dopiero po tych pracach należy zasypać koryto stosując grunt łatwo zagęszczalny rodzimy lub z dowozu. Stopień zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż gruntów rodzimych. Pozwoli to na późniejsze prawidłowe wzmocnienie podłoża w trakcie wykonywania drogowych nasypów ziemnych.



Po zakończeniu robót (przepięciu wód ze starego do nowego koryta) należy oczyścić dno cieków i rowów z wszelkich zamuleń powstałych w czasie przebudowy koryta oraz budowy nasypów drogowych i niwelacji mas ziemnych. Na samym końcu robót, należy przeprowadzić odmulenie kanału i rowów na odcinkach gdzie doszło do zanieczyszczenia.

#### **Ad 5.**

Projektowane rowy drogowe mają dno powyżej namierzonej wody gruntowej. Nie zachodzi więc konieczność obniżania poziomu wody.

W przypadku zbiornika ZB-44 dla obniżenia wysokiego zwierciadła wód gruntowych, które może wystąpić w przypadku wahań poziomu wód, aby zmniejszyć siłę wyporu działającą na izolację dna i skarp zbiornika zastosowano drenaż okólny, prowadzony w skarpach zbiornika. Drenaż będzie włączony do studni znajdującej się na wylocie ze zbiornika. Następnie woda poprzez osadnik i separator kierowana będzie do przepompowni, skąd razem z wodami zretencjonowanymi w zbiorniku odprowadzana będzie do odbiornika – Wisły.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w przypadku podniesienia się rzędnej zwierciadła wód gruntowych o 3m, drenaż skutecznie obniży ją, co nie będzie zagrażało stateczności dna zbiornika ani nie zakłóci stosunków gruntowo-wodnych w tym rejonie.

#### **Ad. 6**

Ponownie wystąpiono do GIOŚ o przekazanie tła zanieczyszczeń powietrza (Załącznik 4) oraz zaktualizowano obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu (Załącznik 2) – wyniki przekazujemy w załączeniu.

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych (w tym przewidywanego natężenia ruchu, lokalizacji liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, czasu pracy oraz rodzaju i ilości stosowanych maszyn) na terenie budowy, w przedłożonym raporcie (w rozdziale 4.3.4) przedstawiono jedynie szacunkowo emisję zanieczyszczeń powstałą w wyniku realizacji inwestycji. W związku z brakiem ww. danych nie prowadzono obliczeń rozkładu stężeń zanieczyszczeń na etapie budowy, dlatego też nie zostały przedstawione mapy z izoliniami stężeń średniorocznych i maksymalnych substancji zanieczyszczających dla rozpatrywanego wariantu w fazie realizacji.

Poniżej przekazujemy skorygowaną treść rozdziału 4.3 Powietrze.

### **4.3 POWIETRZE**

#### **4.3.1 Stan istniejący**

Zasadniczym kryterium oceny stanu powietrza jest dotrzymanie warunków stężeń dopuszczalnych w powietrzu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 845).

Dane z ww. rozporządzenia oraz dane dotyczące stanu powietrza atmosferycznego (tło zanieczyszczeń) w rejonie planowanej inwestycji uzyskane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału

*Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Monitoringu Środowiska w Warszawie (pismo znak: DM/063-1/860/21/PG z dnia 07.10.2021 r., przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 1).

*Tab. Błąd! W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-1 Wartości dopuszczalne analizowanych substancji wraz aktualnym stanem zanieczyszczeń powietrza w rejonie projektowanej inwestycji (Źródło: pismo znak: DM/063-1/860/21/PG z dnia 07.10.2021r. oraz Dz.U.2021 poz.845)*

Substancja	CAS*	D1 [µg/m <sup>3</sup> ]	Da [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 1 <sup>a)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 2 <sup>b)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]	Tło - Pkt 3 <sup>c)</sup> [µg/m <sup>3</sup> ]
pył PM-10	-	280	40	17	17	17
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	2	2	2
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	12	13	12
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1	0,5	0,5
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3***	4,3***	4,3***
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100***	100***	100***
pył zawieszony PM2,5	-	-	20**	11	10	11

\* Oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number.

\*\*Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021, Poz. 845).

\*\*\* Tło zanieczyszczeń uwzględniono na podstawie wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

a) Punkt początkowy inwestycji w okolicy terenu o współrzędnych geograficznych: N 52°26'33,6"

i E 20°37'39,7" w m. Zakroczym, gmina Zakroczym (miasto), powiat nowodworski;

b) Punkt w okolicy terenu o współrzędnych geograficznych: N 52°25'00,2" i E 20°40'44,4"

w miejscowości Kazuń Nowy, gmina Czosnów, powiat nowodworski;

c) Punkt końcowy inwestycji w okolicy terenu o współrzędnych geograficznych: N 52°23'17,2"

i E 20°43'53,5" w miejscowości Czosnów, gmina Czosnów, powiat nowodworski

#### 4.3.2 Metodyka prognozowania

Metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

Do modelowania poziomów substancji w powietrzu wykorzystano program komputerowy "Operat FB" wersja 7.4.2. spełniający wymagania powołanego wyżej rozporządzenia. Podstawą oceny wpływu emisji na stan jakości powietrza jest porównanie wyników modelowania poziomów substancji w powietrzu do dopuszczalnych poziomów lub wartości odniesienia tych substancji w powietrzu.

Wartości odniesienia przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 845).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) określa warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane oraz referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu. Zgodnie z §4.1 rozporządzenia:

wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny jest dotrzymana, jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,274% czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż przez 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji, w przypadku dwutlenku siarki i dwutlenku azotu częstość przekraczania odnosi się do wartości odniesienia wraz z marginesem tolerancji określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r (Dz.U. 2012 poz. 845).

W skład pakietu „Operat FB” użytego do obliczeń wchodzi m.in. moduł „Samochody” do obliczania emisji zanieczyszczeń ze środków transportu drogowego wg metodyki EMEP/CorinairGroup 7: Road transport, opublikowanej w 2007 r. i wykorzystanej m.in. w programie COPERT IV, stosowanym obecnie do prognozowania emisji zanieczyszczeń z pojazdów, przez pojazdy poruszające się po drogach. Model i program komputerowy COPERT IV (i wcześniej COPERT III) powstał pod patronatem Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska, na podstawie badań wykonanych w krajach Unii Europejskiej. Stężenia pochodzące z emitorów liniowych, będące drogami, po których poruszają się samochody obliczono algorytmem CALINE3. Model CALINE3 (California Line Source Dispersion Model) uwzględnia wpływ turbulencji wynikającej z mieszania powietrza przez ruch samochodów i został pozytywnie zweryfikowany przez US EPA w oparciu o pomiary kontrolne. Model CALINE3 został również zalecony do stosowania przez Ministerstwo Środowiska m.in. we "Wskazówkach metodycznych dotyczących modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza", wydanych w marcu 2003 roku. Model powyższy uwzględnia takie parametry, jak:

- typ drogi,
- wysokość drogi,
- szerokość warstwy mieszania,
- natężenie ruchu pojazdów,
- wysokość warstwy mieszania.

W module „Samochody” programu „Operat FB” wykorzystano ostatecznie informacje opisane w następujących opracowaniach:

- EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook. 2007 r. European Environment Agency. ([http://reports.eea.europa.eu/EMEP\\_CORINAIR4/en/B710vs6.0.pdf](http://reports.eea.europa.eu/EMEP_CORINAIR4/en/B710vs6.0.pdf))
- Metoda prognozowania emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów - model i program komputerowy COPERT III. GDDKiA [http://www.oos.pl/pliki/File/Metoda\\_COPERTIII.pdf](http://www.oos.pl/pliki/File/Metoda_COPERTIII.pdf)
- Program COPERT IV

Metodyka może być wykorzystana do prognozowania emisji zanieczyszczeń dla różnych przypadków obliczeniowych, dotyczących: sieci dróg, obszarów zurbanizowanych jak i pojedynczych dróg. Obliczana jest emisja gorąca pochodząca ze

spalin z silnika, emisja zimna występująca w początkującym okresie pracy silnika oraz emisja odparowania pochodząca z oparów, której źródłem są m.in. zmiany objętości oparów zbiornika pojazdu oraz rozgrzewanie się zbiornika po wyłączeniu silnika pojazdu. System Corinair dzieli pojazdy na łącznie ponad 200 kategorii w 6 grupach (pojazdy osobowe, dostawcze, ciężarowe, autobusy, motorowery i motocykle). Następnym kryterium podziału jest pojemność pojazdu lub jego ładowność (w przypadku samochodów ciężarowych) oraz technologia wykonania silnika i zgodność z odpowiednimi dyrektywami (Euro I, II, III, IV itp.). W celu obliczenia emisji konieczne jest określenie udziału pojazdów w poszczególnych kategoriach oraz określenie ich prędkości, a w przypadku samochodów ciężkich - również stopnia załadowania, który ma wpływ na wielkość emisji. Moduł stosuje również podział na okresy (podokresy) taki sam, jak w głównej części pakietu Operat. Okresami mogą być np. sezony roku lub pory dnia np. szczyt i okres poza szczytem.

W obliczeniach przyjęto podział na okres dnia i nocy(dzień-16h, noc-8h). Jak już wspomniano wcześniej - emisje z pojazdów dzieli się na trzy grupy:

- Emisja gorąca (hot emission)- pochodzi od pojazdów będących w ruchu, silnik jest wówczas rozgrzany i stąd nazwa gorąca.
- Emisja zimna (cold-start emission) - pojawia się przy rozruchu silnika, kiedy silnik jest jeszcze zimny i stąd nazwa zimna.
- Emisja parowania (fueleaporation) - pojawia się w trakcie eksploatacji pojazdów, w procesie parowania z układu paliwowego.

W przeciwieństwie do emisji parowania dwie pierwsze emisje są uwalniane w procesie spalania. Całkowita emisja jest obliczana jako suma ww. rodzajów emisji.

$$E_{TOTAL} = E_{HOT} + E_{COLD} + E_{EVAP}$$

$E_{TOTAL}$  - emisja całkowita wszystkich substancji

$E_{HOT}$  - emisja podczas normalnej pracy silnika (emisja gorąca)

$E_{COLD}$  - emisja podczas rozruchu silnika (emisja zimna)

$E_{EVAP}$  - emisja parowania paliwa - odnosi się tylko do niemetanowych lotnych substancji organicznych NMVOC z pojazdów zasilanych benzyną.

Obliczenia zostały wykonane dla prognozy na rok 2024 i 2034 w wariantcie inwestycyjnym oraz dla roku 2021 w wariantcie zerowym. Poza prognozą ruchu i tłem zanieczyszczeń, w obliczeniach emisji substancji zanieczyszczających uwzględniono:

- wysokość emitora  $h=0,4$  m;
- źródła liniowe: odcinki projektowanej trasy S7 zostały podzielone na 3 odcinki (oraz w zależności od kierunku na pododcinki-a i b), zgodnie z prognozą ruchu tj.:
  - odc. 1 - Ostrzykowitzna – Modlin,
  - odc.2 -Modlin – Błonie,
  - odc. 3 Błonie -Czosnów.

W obliczeniach uwzględniono również drogę krajową, drogi wojewódzkie oraz łącznice węzłów Modlin i Błonie;

- współczynniki aerodynamicznej szorstkości terenu tj.:  
-0,035 (pola uprawne); 0,4 (sady, zarośla, zagajniki); 0,5 (zwarta zabudowa wiejska)
- wysokość anemometru =14 m;
- warunki meteorologiczne charakteryzujące rejon przedmiotowej inwestycji – róża wiatrów - Warszawa;
- temperaturę  $T = 280,8$  K;
- skok siatki: 10 m;
- okresy obliczeniowe (ułamek roku):  
-1 okres: 0,66667 - 5840h - pora dnia,  
-2 okres: 0,33333 - 2920h - pora nocy,
- prędkość poruszających się pojazdów:  
- 120 km /h dla pojazdów lekkich,  
- 80 km/h dla pojazdów ciężkich.

Zakres wymaganych obliczeń ustala się poprzez wyznaczenie dla każdej substancji sumy stężeń maksymalnych z maksymalnych ( $\Sigma S_{mm}$ ). Dotrzymanie poniższych warunków pozwala na przeprowadzenie obliczeń poziomów substancji w powietrzu w zakresie skróconym:

$$\Sigma S_{mm} < 0,1 * D1$$

Obliczenia sumy stężeń maksymalnych wykazały, że warunek  $\Sigma S_{mm} < 0,1 \cdot D1$  nie jest dotrzymany, dlatego należało wykonać obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym. Obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym wykonano dla wszystkich emitowanych substancji. Obliczenia w zakresie pełnym, uwzględniają przestrzenny rozkład pola stężeń w siatce receptorów, teren zakładu oraz statystykę występowania parametrów meteorologicznych: kierunku i prędkości występowania wiatrów w poszczególnych stanach równowagi atmosfery. W siatce punktów recepcyjnych dokonano następujących rodzajów obliczeń:

- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 godziny,
- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 roku,
- częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu.

Liniowe źródło emisji substancji zanieczyszczających zastąpiono punktowymi źródłami rozmieszczonymi w siatce obliczeniowej przy drodze (szerokość obwiedni 100m). Dobrano lokalny układ współrzędnych z osią OY skierowaną w kierunku północnym oraz osią OX w kierunku wschodnim. Siatka punktów recepcyjnych, o skoku 10mx10m, w których dokonano obliczeń została dobrana automatycznie.

W przypadku modelowania rozkładu zanieczyszczeń na lata 2024 i 2034 przyjęto tło zanieczyszczeń uzyskane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Warszawie (pismo znak: DM/063-1/860/21/PG z dnia 07.10.2021r.).



Dla węglowodorów aromatycznych i alifatycznych wobec braku danych z GIOŚ, tło zanieczyszczeń uwzględniono na podstawie wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

#### 4.3.3 Prognozowane oddziaływanie

##### 4.3.4 Etap budowy

Na etapie budowy podstawowym źródłem emisji substancji zanieczyszczających powietrze będzie praca urządzeń i maszyn takich jak np.: koparki, ładowarki, samochody ciężarowe, równiarki, walce drogowe, urządzenia do rozścielania asfaltu itp., w których pracują silniki napędzane olejem napędowym (lub rzadziej benzyną). Ponadto podczas prac rozbiórkowych emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe powstające podczas rozbierania nawierzchni drogowych i innych elementów budowlanych. Powietrze zanieczyszczać mogą również pyły unoszące się z podłoża w trakcie pracy urządzeń budowlanych i ruchu pojazdów na budowie. Emisja substancji do powietrza występująca w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie wprowadzana do środowiska w sposób niezorganizowany, a czas jej wprowadzania będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac budowlanych.

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy, przedstawiono jedynie **szacunkowo emisję zanieczyszczeń** powstałą z pracy jednej maszyny, przy założeniu ze czas pracy z uwzględnieniem przerw technologicznych nie przekroczy 15 h/dobę.

Przyjęto, że maszyny budowlane wyposażone są w silniki Diesla i zasilane są tym samym rodzajem paliwa - olejem napędowym. Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007". Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „No 08-Other Mobile Sources & Machinery”. Wskaźniki emisji z maszyn budowlanych przyjęto według tabeli 8-1: „Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines”.

Wskaźniki emisji tlenków azotu podawane są łącznie dla NO i NO<sub>2</sub>. Emisję NO<sub>2</sub> przyjęto zgodnie z tabelą 9-2: „Mass fraction of NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> emissions” według tego samego źródła (grupa „Road Transport”). Udział NO<sub>2</sub> w ogólnej masie tlenków azotu dla pojazdów ciężkich z silnikiem Diesla wynosi 14% (EURO IV). Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych według EMEP/CORINAIR przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. Błąd! W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-2 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych

Substancja	Wskaźnik emisji g/kgON
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8 <sup>1)</sup>
Pył PM <sup>2)</sup>	2,3
Tlenek węgla	15,8
NMVOC (niemetanowe lotne związki organiczne)	7,08
Benzen	0,005 <sup>3)</sup>

- 1) - zawartość NO<sub>2</sub> jako 14% wszystkich frakcji NO<sub>x</sub> – wg EMEP/CORINAIR
- 2) - w całości przyjęto jako pył zawieszony PM<sub>10</sub>
- 3) - jako 0.07% NMVOC – wg EMEP/CORINAIR

#### **Szacunkowa emisja z 1 maszyny budowlanej**

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm<sup>3</sup>/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0,84 kg/m<sup>3</sup> wynosi to 8,4 kg/h). Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli poniżej.

$$E_{NO_2} = 6,8 \text{ g/kgON} \times 8,4 \text{ kg/h} \times 10^{-3} = 0,057 \text{ kg/h}$$

Tab. **Błąd!** W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-3 Emisja zanieczyszczeń z 1 maszyny budowlanej

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji We[g/kgON]	Emisja z 1 maszyny E[kg/h]
dwutlenek azotu	6,8	0,057
tlenek węgla	15,8	0,133
pył PM <sub>10</sub>	2,3	0,019
benzen	0,005	0,000042

Oddziaływanie występujące na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie miało charakter lokalny i przejściowy, ograniczony do miejsca prowadzenia prac i jego bezpośredniego otoczenia.

#### 4.3.5 Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji inwestycji emisje substancji generowane będą w wyniku spalania paliw w silnikach poruszających się pojazdów. Przy ocenie zanieczyszczenia powietrza przyjęto następujące substancje szkodliwe dla środowiska:

- tlenek węgla CO,
- węglowodory aromatyczne PNA,
- węglowodory alifatyczne HC<sub>x</sub>,
- tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>,
- benzen.

Dla oceny wpływu na środowisko przeprowadzono obliczenia ilości spodziewanych emisji zanieczyszczeń oraz modelowanie ich rozprzestrzeniania się w otoczeniu. Wyniki emisji dla poszczególnych horyzontów czasowych zostały przedstawione w załącznikach do niniejszego opracowania.

#### 4.3.6 Analiza stężeń maksymalnych

W poniższych tabelach zestawiono wartości maksymalne stężeń substancji uśrednionych dla jednej godziny (stężenia maksymalne) oraz uśrednionych dla roku z uwzględnieniem tła zanieczyszczeń), uzyskane na podstawie wykonanych obliczeń, poza terenem, do którego Inwestor posiadać będzie tytuł prawny dla wariantu zerowego (rok 2021) oraz wariantu inwestycyjnego (rok 2024 i 2034).

*Tab. Błąd! W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-4 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2021 (wariant zerowy)*

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	20,1	280	0,00	< 0,2	0,887	< 23
dwutlenek siarki	2,9	350	0,00	< 0,274	0,127	< 18
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	164,5	200	0,00	< 0,2	7,724	< 18
tlenek węgla	643,2	30000	0,00	< 0,2	25,613	-
benzen	0,66	30	0,00	< 0,2	0,0265	< 4,5
węglowodory aromatyczne	7,5	1000	0,00	< 0,2	0,306	< 38,7
węglowodory alifatyczne	23,7	3000	0,00	< 0,2	0,966	< 900
pył zawieszony PM 2,5	13,4	brak	-		0,592	< 9

*Tab. Błąd! W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-5 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2024 (wariant inwestycyjny)*

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	15,1	280	0,00	< 0,2	1,027	< 23
dwutlenek siarki	2,2	350	0,00	< 0,274	0,154	< 18
tlenki azotu jako $\text{NO}_2$	113,9	200	0,00	< 0,2	8,534	< 17
tlenek węgla	461,5	30000	0,00	< 0,2	30,047	-
benzen	0,54	30	0,00	< 0,2	0,0308	< 4
węglowodory aromatyczne	7,2	1000	0,00	< 0,2	0,353	< 38,7
węglowodory alifatyczne	27,4	3000	0,00	< 0,2	1,139	< 900
pył zawieszony PM 2,5	10,1	brak	-		0,708	< 10

Tab. Błąd! W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-6 Wielkości stężeń substancji maksymalnych uśrednionych dla jednej godziny i dla roku - prognoza 2034 (wariant inwestycyjny)

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	18,3	280	0,00	< 0,2	1,342	< 23
dwutlenek siarki	2,9	350	0,00	< 0,274	0,208	< 18
tlenki azotu jako $\text{NO}_2$	114,7	200	0,00	< 0,2	8,822	< 17
tlenek węgla	493,4	30000	0,00	< 0,2	34,612	-
benzen	0,68	30	0,00	< 0,2	0,0388	< 4
węglowodory aromatyczne	9,3	1000	0,00	< 0,2	0,457	< 38,7

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
węglowodory alifatyczne	36,2	3000	0,00	< 0,2	1,512	< 900
pył zawieszony PM 2,5	12,2	brak	-		0,896	< 10

W tabelach poniżej podano najwyższe wartości stężeń jednogodzinnych, średniorocznych, miejsca ich występowania (X,Y) przy określeniu prędkości (kryt.pręd.w.) i kierunku wiatru (kryt.kier.w.) wraz z krytycznym stanem równowagi (kryt.stan.r.) oraz z częstością przekroczeń stężeń jednogodzinnych dla tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub> jako substancji wskaźnikowej dla zanieczyszczeń komunikacyjnych dla wszystkich analizowanych wariantów.

Tab. **Błąd!** W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-7 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2021 r. (wariant zerowy)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	164,5	7481260	5806290	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,724	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7481260 Y = 5806290 m i wynosi 164,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7480850 Y = 5806940 m, wynosi 7,724  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) =18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tab. **Błąd!** W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-8 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2024 r. (wariant inwestycyjny)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	113,9	7477080	5809680	6	1	N



Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,534	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477080 Y = 5809680 m i wynosi 113,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7480850 Y = 5806940 m, wynosi 8,534  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ )= 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tab. **Błąd!** W dokumencie nie ma tekstu o podanym stylu.-9 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów. Prognoza 2034r. (wariant inwestycyjny)

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	114,7	7477080	5809680	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,822	7480850	5806940	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477080 Y = 5809680 m i wynosi 114,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 7477610 Y = 5809520 m, wynosi 8,700  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ )= 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Wyniki przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających wykazały, że w przypadku analizowanych horyzontów czasowych tj. 2024r. i 2034r. w wariantcie inwestycyjnym, nie będą miały miejsca przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń maksymalnych jednogodzinnych, stężeń średniorocznych, wartości dyspozycyjnej dla tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, PM10, PM2,5, SO<sub>2</sub>, CO, PNA, HCx oraz benzenu poza terenem do którego Inwestor będzie posiadał tytuł prawny.

Szczegółowe wyniki obliczeń zanieczyszczenia powietrza (prognoza 2024r., 2034r.) zostały dołączone do niniejszego opracowania.

Przeprowadzone analizy dla wariantu zerowego (wyniki w załącznikach) również nie wskazują na przekroczenia wartości normatywnych dla analizowanych substancji. Jednakże należy przy tym zaznaczyć, iż w wyniku realizacji inwestycji, w porównaniu do wariantu zerowego nastąpi spadek emisji zanieczyszczeń (w przypadku tlenków azotu nawet o 30%), co spowoduje znaczną poprawę warunków arosanitarnych w rejonie przebudowywanej drogi.

*Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

W związku z brakiem przekroczeń w pasie drogowym odstąpiono od graficznego przedstawienie zasięgu oddziaływania analizowanych substancji zanieczyszczających, ze względu na brak możliwości oznaczenia izolinii. Jedynie w przypadku maksymalnych stężeń tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, pokazano rozkład izolinii o dopuszczalnej wartości 200 µg/m<sup>3</sup> w pasie drogowym inwestycji.

**Ad. 7**

Zgodnie z zamieszczoną dokumentacją budynek oznaczony receptorami 1, 2, 3 i zlokalizowany jest na terenie określonym Uchwałą XI/78/2011 z dnia 2011-12-30 i jest to teren usługowy. W związku z powyższym nie podlega ochronie akustycznej. Nie wykonano korekty map.

**Ad. 8**

Legendę uzupełniono dla wszystkich wariantów – przekazujemy w załączeniu (Załącznik 3).

**Ad. 9**

W tabeli 4.5 nastąpiła omyłka pisarska, poniżej zaprezentowano poprawioną tabelę.

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
EP01	20	2,5	326+679	326+699	26+679	26+699	pochłaniający
	68	3,5	326+699	326+767	26+699	26+767	pochłaniający
suma:	88		326,679	326+767	26,679	26+767	pochłaniający
EP02	156	6,0	326+786	326+940	26+786	26+940	pochłaniający
	10	5,0	326+940	326+949	26+940	26+949	pochłaniający
	10	4,0	326+949	326+959	26+949	26+959	pochłaniający
	12	3,0	326+959	326+971	26+959	26+971	pochłaniający
suma:	188		326+786	326+971	26+786	26+971	
EP03	93	6,0	327+987	328+080	27+987	28+080	pochłaniający
EP04	189	8,0	328+080	328+265	28+080	28+265	pochłaniający
EP05	20	3,0	328+854	328+873	28+854	28+873	pochłaniający
	11	4,0	328+873	328+884	28+873	28+884	pochłaniający
	10	5,0	328+884	328+893	28+884	28+893	pochłaniający
	60	6,0	328+893	328+952	28+893	28+952	pochłaniający
	260	5,5	328+952	329+210	28+952	29+210	pochłaniający
	11	4,0	329+210	329+221	29+210	29+221	pochłaniający
	25	3,0	329+221	329+245	29+221	29+245	pochłaniający
suma:	397		328+854	329+245	28+854	29+245	
EP06	24	3,0	331+174	331+198	31+174	31+198	pochłaniający

*Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
	272	4,5	331+198	331+470	31+198	31+470	pochłaniający
	20	3,0	331+470	331+490	31+470	31+490	pochłaniający
suma:	316		331+174	331+490	31+174	31+490	
EP07	134	4,0	0+296 (km lokalny DW579)	0+179(km lokalny DW579)	0+296 (km lokalny DW579)	0+179(km lokalny DW579)	odbijający
EP08	8	3,0	331+545	331+553	31+545	31+553	pochłaniający
	140	3,5	331+553	331,693	31+553	31+693	pochłaniający
suma:	148		331+545	331+693	31+545	31+693	
EP09	280	4,5	331+693	331+973	31+693	31+973	pochłaniający
	21	3,0	331+973	331+994	31+973	31+994	pochłaniający
suma:	301		331+693	331+994	31+693	31+994	
EP10	333	3,0	332+708	333+041	32+708	33+041	pochłaniający
EP11	11	4,0	333+127	333+138	33+127	33+138	pochłaniający
	11	6,0	333+138	333+148	33+138	33+148	pochłaniający
	402	8,0	333+148	333+551	33+148	33+551	pochłaniający
	9	6,0	333+551	333+560	33+551	33+560	pochłaniający
	9	4,0	333+560	333+569	33+560	33+569	pochłaniający
suma:	442		333+127	333+569	33+127	33+569	
ES01 (pas rozdziału)	40	3,0	327+768	327+808	27+768	27+808	odbijający
	120	4,0	327+808	327+927	27+808	27+927	odbijający
suma:	160		327+767	327+927	27+767	27+927	
EL01	40	3,0	327+768	327+808	27+768	27+808	odbijający
	132	4,0	327+808	327+941	27+808	27+941	odbijający
suma:	172		327+767	327+941	27+767	27+941	
EL02	383	5,0	327+941	328+328	27+941	28+328	pochłaniający
	23	3,5	328+328	328+350	28+328	28+350	pochłaniający
suma:	406		327+941	328+350	27+941	28+350	
EL03	192	3,0	328+350	328+547	28+350	28+547	pochłaniający
EL04 DW	68	3	0+565 (lokalny km DW 575)	0+498 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	0+498 (lokalny km DW 575)	pochłaniający
EL05 DW	44	4	0+612 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	0+612 (lokalny km DW 575)	0+565 (lokalny km DW 575)	pochłaniający

*Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Nazwa ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Pikietaż [km] zgodny z ZRID aktualny		Pikietaż [km] zgodny z DŚU		Wypełnienie
			Początek	Koniec	Początek	Koniec	
EL06	64	3,0	328+893	328+957	28+893	28+957	odbijający
EL07	110	3,0	329+168	329+279	29+168	29+279	pochłaniający
EL08	36	3,5	329+279	329+315	29+279	29+315	pochłaniający
	32	5,0	329+315	329+347	29+315	29+347	pochłaniający
	362	6,5	329+347	329+709	29+347	29+709	pochłaniający
	16	4,5	329+709	329+725	29+709	29+725	pochłaniający
	63	6,5	329+725	329+788	29+725	29+788	pochłaniający
suma:	509		329+279	329+788	29+279	29+788	
EL09	368	5,0	329+788	330+156	29+788	30+156	pochłaniający
EL10	346	7,0	330+156	0+056 (lokalny km łącznicy)	30+156	0+056 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
	23	6,0	0+056 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+056 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
	6	4	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+029 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	pochłaniający
suma:	375		330+156	0+020 (lokalny km łącznicy)	30+156	0+020 (lokalny km łącznicy)	
EL11	175	3,0	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	odbijający
	20	2,0	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	0+193 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	odbijający
suma:	195		0+020 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	0+020 (lokalny km łącznicy)	0+213 (lokalny km łącznicy)	
EL12	272	3,5	332+740	333+011	32+740	33+011	pochłaniający
EL13	23	3,0	333+240	333+263	33+240	33+263	pochłaniający
	20	5,0	333+263	333+283	33+263	33+283	pochłaniający
	444	7,0	333+283	333+726	33+283	33+726	pochłaniający
suma:	487		333+240	333+726	33+240	33+726	
EL14	138	6,5	333+726	333+864	33+726	33+864	pochłaniający
EL15	104	5,0	333+864	333+970	33+864	33+970	pochłaniający
EL16	223	4,0	333+970	334+197	33+970	34+197	pochłaniający
EL17	431	5,0	334+197	334+636	34+197	34+636	pochłaniający

**Ad. 10**



Nastąpiła omyłka pisarska zdanie powinno brzmieć:

Analiza zagospodarowania okolicznego terenu prowadzi do wniosku, że w odległości do 20 metrów od planowanych prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, należy monitorować budynki podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **Ad. 11**

Poniżej przedstawiono analizę drgań.

#### **Etap realizacji**

Wibracje przy realizacji tras drogowych są powodowane np. przez pracę maszyn do robót ziemnych, roboty nawierzchniowe, pracę walców drogowych.

Widmo częstotliwościowe tych wibracji zawiera składowe od kilku do kilkaset Hz w zależności od rodzaju urządzenia.

Składowe o częstotliwościach powyżej 30 Hz są silnie tłumione w gruncie natomiast składowe o częstotliwościach do kilkunastu Hz mogą przenosić się na tereny nawet znacznie oddalone od trasy drogowej.

Drgania wywoływane realizacją przedmiotowej inwestycji, będą najbardziej wpływały na budynki znajdujące się w najbliższej odległości od przedsięwzięcia. W związku z tym przy wykonywaniu prac budowlanych, w pobliżu najbliższej zabudowy należy stosować:

- eliminacja lub minimalizacja najbardziej hałaśliwych procesów i prac;
- wprowadzenie wymagań w zakresie stosowania maszyn i urządzeń o małej emisji hałasu;
- uwzględnienie wymagań dotyczących ograniczenia hałasu w specyfikacjach przetargowych;
- minimalizacja narażenia pracowników na ponadnormatywny hałas;
- eliminowanie z placu budowy źródeł o nadmiernej hałaśliwości;
- lokalizowanie bazy sprzętowo-magazynowej w oddaleniu od terenów wymagających ochrony akustycznej;
- prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 - 22.00), chyba, że okaże się, że nie ma uciążliwości akustycznej dla terenów wymagających ochrony przed hałasem dla tej pory doby lub technologia wykonywania danego typu prac wymaga zachowania ciągłości i ich kontynuacji również w porze nocnej.

Przedstawione zalecenia dotyczą m.in. lokalizowania zaplecza budowy jak najdalej od budynków mieszkalnych podlegających ochronie akustycznej, prowadzenia robót budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej i innych terenów wymagających ochrony przed hałasem tylko w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00, chyba że technologia wykonywania danego typu prac wymaga zachowania ciągłości i ich kontynuacji również w porze nocnej. W pobliżu terenów zabudowanych w miarę możliwości stosować zamiast walców wibracyjnych walce statyczne.

Należy jednak mieć na uwadze, że oddziaływania wibracji podczas budowy dróg mają ograniczony charakter czasowy, co znacznie minimalizuje ich wpływ na otoczenie, a amplituda tych wibracji przekazywana przez podłoże na budynki na ogół nie przekracza strefy drgań odczuwalnych.

#### **Etap eksploatacji**

Parametrem oceny drgań jest wartość skuteczna przyspieszenia drgań, a. Na tej wielkości oparta jest polska norma PN-88/B-02171, „Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach”, która dotyczy również



drgań drogowych. Normę tę można jednak wykorzystać do oceny drgań dopiero po wykonaniu pomiarów, które dla potrzeb niniejszego Raportu nie były wykonywane. Drgania mogą być szkodliwe zarówno dla stanu technicznego budynków, jak i ludzi w nich przebywających.

Jeżeli amplituda przyspieszenia drgań jest mniejsza niż  $a = 0.005 \text{ m/s}^2$ , wtedy drgania nie są odczuwane przez ludzi to znaczy, że w takim przypadku ludzi skarżących się jest mniej niż 1 % ogółu narażonych. Przyjmuje się, że jest to dopuszczalna wartość amplitudy przyspieszenia drgań dla pory nocnej. W ciągu dnia wartość dopuszczalna jest większa, ale nie może przekroczyć wartości  $a = 0.0072 \text{ m/s}^2$ , by ludzi skarżących się było mniej niż 1 %.

Podane wartości dotyczą przypadku, gdy ludzie są narażeni tylko na wibracje. Jeżeli wibracje i hałas występują jednocześnie, wtedy uciążliwość drgań dla ludzi rośnie wskutek efektów wtórnych, takich jak na przykład drżenie szyb. Drgania drogowe, poza przypadkami specyficznymi, uznaje się za mało szkodliwe dla budynków. Naprężenia w budynkach powodowane tymi drganiami są bardzo małe.

Biorąc jednak pod uwagę natężenie ruchu i łączny czas działania źródła, należy uwzględnić zjawiska zmęczeniowe materiałów. Dotyczy to szczególnie starych budynków lub budynków w złym stanie technicznym. Uszkodzenia budynków powodowane wibracjami można podzielić na trzy kategorie:

- uszkodzenia architektoniczne (niewielkie pęknięcia tynku, przesunięcia dachówek, i podobne), które mogą wystąpić przy amplitudach przyspieszenia drgań około  $a = 0,02 \text{ m/s}^2$ ;
- uszkodzenia większe (na przykład pęknięcia ścian, odpadanie tynku z sufitów), które mogą wystąpić przy amplitudach przyspieszenia drgań około  $a = 0,06 \text{ m/s}^2$ ;
- uszkodzenia poważne, które mogą prowadzić do zniszczenia budynku.

Wibracje nie mają żadnego wpływu na stan budynków, jeżeli amplituda drgań jest mniejsza niż  $a = 0,0036 \text{ m/s}^2$ .

Na podstawie badań przeprowadzonych przez Pracownię Wibroakustyki Instytutu Podstaw Budowy Maszyn Politechniki Warszawskiej w ramach wykonywania analizy porealizacyjnej dla zadania III i zadania V inwestycji pn. "Budowa Trasy Siekierkowskiej" w Warszawie wynika, iż dla planowanej inwestycji drgania te nie będą wpływać negatywnie na znajdujące się w pobliżu budynki.

Ocenę oddziaływania projektowanej drogi w zakresie drgań można oprzeć na badaniach wykonanych przy istniejących obiektach drogowych o zbliżonych parametrach i porównywalnym bądź większym natężeniu ruchu. Analizę wpływu drgań wykonano dla 11 budynków, znajdujących się w odległości od 15 do 70 m od krawędzi dwujezdniowego (2 i 3 pasowego) odcinka ul. Wał Miedzeszyński w Warszawie. Budynki wytypowano z uwagi na zgłaszane przez właścicieli skargi dotyczące pęknięcia ścian i odczuwalnych drgań obiektów. Punkty pomiarowe w budynkach parterowych usytuowano na fundamencie budynku albo ścianie nośnej, piwnicznej w poziomie otaczającego terenu od strony źródła drgań, oraz na ścianie bocznej przy stropie od strony źródła drgań dla każdego kolejnego piętra budynku. Dla małych budynków wystarczający był jeden punkt pomiarowy na poziom.

Analiza wyników pomiarów polegała na zakwalifikowaniu budynku do określonej strefy szkodliwości drgań na podstawie wykresów SWD-I lub SWD-II zgodnie z normą PN-85/B-02170. W przypadku 9 obiektów (oddalonych od ul. Wał Miedzeszyński o od 15 do 70 m) maksymalna amplituda drgań budynku (analiza tercjowa) znajdowała się w I-szej strefie skali SWD-1 (drgania nieodczuwalne przez budynek). Natomiast w przypadku dwóch budynków (oddalonych od jezdni głównej o 15 i 30 m) maksymalna amplituda drgań (analiza tercjowa) znajdowała się w górnej granicy I-szej strefy skali SWD-1 (drgania nieodczuwalne przez budynek), jednak amplituda drgań była dość wysoka, blisko granicy A (dolnej granicy odczuwalności drgań przez budynek). Badania wykazały, więc, że funkcjonowanie drogi nie wpływa negatywnie na znajdujące się w pobliżu budynki.

Ze względu na poprawę stanu nawierzchni (jej równości) inwestycja przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania istniejącej drogi krajowej numer 7. Eksploatacja inwestycji

będzie mogła potencjalnie powodować powstawanie wibracji i wstrząsów przenoszonych przez grunt. Drgania te jednak będą znacznie mniej odczuwalne dla pobliskich mieszkańców niż przy aktualnym stanie nawierzchni obecnie użytkowanego odcinka drogi krajowej nr 7.

#### **Ad. 12**

Ponownie przeanalizowano lokalizacje i parametry przedmiotowych ekranów akustycznych:

**Ekran EP01** służy do ochrony akustycznej receptora nr 5. W przypadku likwidacji ekranu EP01 wystąpi przekroczenie około 1 dB dla dalszego horyzontu czasowego w porze nocnej.

**Ekran EL06** - w tabeli bez zabezpieczeń akustycznych, przedstawiono przekroczenia dla receptora nr 36 i nr 209, w związku z czym zaprojektowano ekran akustyczny. W przypadku likwidacji ekranu EL06 wystąpią przekroczenia dla dalszego horyzontu czasowego 0,9 dB dla receptora nr 209 i 0,5 dB dla receptora nr 36 dla pory nocnej.

**Ekran EP06 i EP07** wspólnie zabezpieczają zabudowę oznaczoną receptorami nr: 92, 93, 94, 96 i 97. W przypadku likwidacji jednego z ekranów na części receptorów wystąpią przekroczenia.

W przypadku likwidacji ekranu **EP06** wystąpią przekroczenia m.in. dla dalszego horyzontu czasowego 1,4 dB dla receptora nr 94 dla pory nocnej.

W przypadku likwidacji ekranu **EP07** wystąpią przekroczenia m.in. dla dalszego horyzontu czasowego 0,4 dB dla receptora nr 94 dla pory nocnej.

**Ekran EP08** zabezpiecza zabudowę dla receptorów od nr 102 do nr 105. W przypadku jego likwidacji wystąpią przekroczenia m.in. dla dalszego horyzontu czasowego 1,4 dB dla receptora nr 104 oraz 4 dB dla pory nocnej.

Potwierdzono, że zabezpieczenia akustyczne są poprawnie zaprojektowane, w związku z powyższym nie zmodyfikowano ich parametrów oraz zakresu, ani nie widzi się celowym odłożenia decyzji o ich budowie na etap analizy porealizacyjnej.

#### **Ad. 13**

Przeprowadzono analizę dla receptora nr 94, z której wynika że dla roku 2034:

- Poziom  $L_{Aeq}$  dla pory dziennej **od drogi wojewódzkiej** na drugiej kondygnacji wynosi 58,0 dB, a dla pory nocnej 53,8 dB ;
- Poziom  $L_{Aeq}$  dla pory dziennej **od drogi ekspresowej** na drugiej kondygnacji wynosi 60,0 dB, a dla pory nocnej 56,9 dB.

Źródłem przekroczeń jest droga ekspresowa, natomiast w przypadku uwzględnienia drogi wojewódzkiej (hałasu skumulowanego) przekroczenie ulega zwiększeniu.

#### **Ad. 14**

Punkty receptorowe do analizy porealizacyjnej zostały wytypowane na zasadzie najmniejszej wartości „zapasu” w stosunku do wartości dopuszczalnej. Poniżej zestawienie wyników w punktach

receptorowych gdzie przedstawiono wyniki w przedmiotowych receptorach dla dalszego horyzontu czasowego.

Zweryfikowano punkty do analizy porealizacyjnej. Pkt 36 został usunięty z zestawienia.

Nr punktu.	Kilometraż	Strona	Wysokość punktu pomiarowego	Odległość od środka jezdni [m]	Wartość poziomu dźwięku Dzień/noc [dB] rok 2034	
					z zabezpieczeniem	z zabezpieczeniem
14	27+879	L	parter	32	60,2	56,6
33	29+062	P	2. piętro	154	58,7	55,2
53	29+494	L	1. piętro	43	58,7	55,2
125	33+414	P	parter	37	59,4	55,8

## Ad. 15

Przedmiotem raportu ponownej oceny jest ocena wpływu budowy i eksploatacji fragmentu

nowoczesnej dwujezdniowej drogi ekspresowej. Tego typu inwestycje co do zasady nie są likwidowane. Bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest zastępowanie jednych ciągów drogowych innymi o większej przepustowości i funkcjonalności. W takim przypadku w wyniku budowy nowych dróg istniejące tracą swoją dotychczasową rangę i zmniejsza się na nich natężenie ruchu, jednak ich likwidacja nie następuje.

Określenie oddziaływania na etapie likwidacji:

Mając na uwadze minimalizację poziomu hałasu w trakcie prowadzenia robót budowlanych konieczne jest podjęcie działań w celu jego ograniczenia, podejmowanych zarówno na etapie projektowania, jak i realizacji prac budowlanych oraz ich likwidacji. Do najważniejszych takich działań należą:

- eliminacja lub minimalizacja najbardziej hałaśliwych procesów i prac;
- wprowadzenie wymagań w zakresie stosowania maszyn i urządzeń o małej emisji hałasu;
- uwzględnienie wymagań dotyczących ograniczenia hałasu w specyfikacjach przetargowych;
- minimalizacja narażenia pracowników na ponadnormatywny hałas;
- eliminowanie z placu budowy źródeł o nadmiernej hałaśliwości;
- lokalizowanie bazy sprzętowo-magazynowej w oddaleniu od terenów wymagających ochrony akustycznej;
- prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 - 22.00), chyba, że okaże się, że nie ma uciążliwości akustycznej dla terenów wymagających ochrony przed hałasem dla tej pory doby lub technologia wykonywania danego typu prac wymaga zachowania ciągłości i ich kontynuacji również w porze nocnej.

#### **Ad. 16**

Na każdym z etapów funkcjonowania przedsięwzięcia, zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji projektowanej drogi będą wytwarzane odpady. Postępowanie z odpadami podlega zasadom określonym w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, która zakłada następującą hierarchię postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Wykonawca robót budowlanych, będący w trakcie realizacji inwestycji wytwórcą i posiadaczem odpadów jest zobowiązany do postępowania zgodnie z zapisami wspomnianej ustawy.

Szacunkowe ilości odpadów powstających na każdym z etapów funkcjonowania inwestycji przedstawiono w tabelach znajdujących się w pkt. 21 niniejszych odpowiedzi.

#### **Faza realizacji**

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia konieczne będzie przeprowadzenie następujących prac, w wyniku których zostaną wytworzone odpady: prace ziemne, prace rozbiórkowe, budowa, oraz rozbiórka i budowa infrastruktury towarzyszącej.

Etap budowy będzie powodował wytworzenie odpadów związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń budowlanych. Ponadto, do odpadów należeć będą resztki niewykorzystanych materiałów oraz odpady komunalne z placu budowy i odpady powstałe po likwidacji zapleczy budowy.

Etap realizacji przedsięwzięcia, spowoduje powstanie największej ilości odpadów ze względu na konieczność wykonywania prac budowlanych. Wskazane ilości odpadów są orientacyjne i mogą się różnić od rzeczywistych ilości, jakie powstaną w trakcie wykonywania prac budowlanych. Przy założeniu prowadzenia prawidłowej polityki gospodarowania odpadami (magazynowanie selektywne, odbiór odpadów przez wyspecjalizowane jednostki, recykling itp.), nie przewiduje się wystąpienia niekorzystnego wpływu projektowanej inwestycji na stan środowiska.

#### **Faza eksploatacji**

Projektowana droga w fazie eksploatacji nie wymaga wykorzystania surowców. Wyjątkiem będzie bieżąca konserwacja, polegająca na uzupełnianiu ubytków powstałych w trakcie użytkowania. Na tym etapie posiadaczem odpadów jest podmiot zarządzający drogą, na którym spoczywają obowiązki właściwego postępowania z odpadami.

Podczas eksploatacji wytwarzane będą odpady, związane głównie z użytkowaniem pojazdów, poruszających się przedmiotową drogą. Ponadto, do odpadów powstających w trakcie eksploatacji należą środki do usuwania śliskości, odpady komunalne oraz odpady powstałe w wyniku wypadków i kolizji, w tym również z udziałem samochodów przewożących substancje niebezpieczne.

Za usuwanie odpadów w trakcie eksploatacji drogi odpowiedzialny jest podmiot zarządzający drogą poprzez wyznaczone przez niego służby. W przypadku sytuacji awaryjnych, gdy istnieje ryzyko

zanieczyszczenia środowiska substancjami niebezpiecznymi, neutralizacją i usunięciem ich zajmują się wyspecjalizowane jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

#### **Faza likwidacji**

Przedmiotem Raportu jest ocena wpływu budowy i eksploatacji fragmentu nowoczesnej dwujezdniowej drogi ekspresowej. Tego typu inwestycje co do zasady nie są likwidowane. Bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest zastępowanie jednych ciągów drogowych innymi o większej przepustowości i funkcjonalności. W takim przypadku w wyniku budowy nowych dróg istniejące tracą swoją dotychczasową rangę i zmniejsza się na nich natężenie ruchu, jednak likwidacja nie następuje. Zakładając jednak, że w przyszłości nastąpiłaby likwidacja drogi ekspresowej, to należy przyjąć, że wytwarzane wówczas emisje odpadów, substancji i energii kształtowałyby się na poziomie zbliżonym do opisanej w przedmiotowym raporcie fazie realizacji.

Należy przypuszczać, że ilość powstałych odpadów na tym etapie będzie zbliżona do ilości odpadów powstałych podczas fazy realizacji inwestycji oraz zaznaczyć, że wszelkie prace związane z rozbiórką będą musiały być prowadzone z obowiązującymi normami prawnymi, które będą wówczas obowiązywały.

#### **Ad. 17**

Przedmiotem raportu ponownej oceny jest ocena wpływu budowy i eksploatacji fragmentu nowoczesnej dwujezdniowej drogi ekspresowej. Tego typu inwestycje co do zasady nie są likwidowane. Bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest zastępowanie jednych ciągów drogowych innymi o większej przepustowości i funkcjonalności. W takim przypadku w wyniku budowy nowych dróg istniejące tracą swoją dotychczasową rangę i zmniejsza się na nich natężenie ruchu, jednak likwidacja nie następuje. Zakładając jednak, że w przyszłości nastąpiłaby likwidacja drogi ekspresowej, to należy przyjąć, że wytwarzane wówczas emisje odpadów, substancji i energii kształtowałyby się na poziomie zbliżonym do opisanej

Szacunkowe ilości i rodzaje odpadów, które mogą powstać w fazie likwidacji inwestycji.

<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Źródło powstania</i>	<i>Ilość [Mg/rok]</i>	<i>Sposób tymczasowego magazynowania</i>	<i>Sposób zagospodarowania odpadu</i>
<i>Odpady niebezpieczne</i>					
13 01 10	<i>Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych</i>	<i>Eksploatacja maszyn budowlanych i pojazdów budowy</i>	<i>0,1</i>	<i>Odpady olejowe przechowywane w szczelnych pojemnikach wykonanych z</i>	<i>Odbiór przez firmy posiadające uprawnienia do odbioru tego typu odpadów*</i>
13 01 13	<i>Inne oleje hydrauliczne</i>			<i>trudnopalnych, wyposażonych w</i>	



Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania	Ilość [Mg/rok]	Sposób tymczasowego magazynowania	Sposób zagospodarowania odpadu
13 02 05	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych			szczelne zamknięcia, zabezpieczonych przed zniszczeniem (np. stłuczenie), opatrzonych napisem: „Olej odpadowy”. Pojemniki zostaną ustawione na terenie zaplecza technologicznego w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w środki do zbierania wycieków tych odpadów	
13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe				
16 01 07	Filtry olejowe		0,1	Odpady olejowe przechowywane w szczelnych pojemnikach wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, zabezpieczonych przed zniszczeniem (np. stłuczenie), opatrzonych napisem: „Olej odpadowy”. Pojemniki zostaną ustawione na terenie zaplecza technologicznego w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w środki do zbierania wycieków tych odpadów	
16 01 13	Płyny hamulcowe		0,1		

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania	Ilość [Mg/rok]	Sposób tymczasowego magazynowania	Sposób zagospodarowania odpadu
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Prace rozbiórkowe	3,0	Odpad przechowywany w szczelnych, zapobiegających przypadkowemu uszkodzeniu (np. stłuczeniu lamp), oznakowanych pojemnikach. Ustawionych na terenie zaplecza technologicznego	
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>					
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Prace rozbiórkowe infrastruktury technicznej i drogowej oraz obiektów towarzyszących	4 200,0	Odpad gromadzony luzem lub w kontenerze (drobny gruz) ustawionym na terenie zaplecza technologicznego	Przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami*
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg		140 000,0	Odpad gromadzony luzem lub w kontenerze (drobne elementy) ustawionym na terenie zaplecza technologicznego	Odbiór przez firmy posiadające uprawnienia do odbioru tego typu odpadów
17 02 03	Tworzywa sztuczne		4,5	Luzem lub w kontenerze ustawionym na terenie zaplecza technologicznego	Odbiór przez firmy posiadające uprawnienia do odbioru tego typu odpadów
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01		182 000,0	Odpad gromadzony luzem na obszarze objętym pracami rozbiórkowymi	Odpady będą na bieżąco zagospodarowywane na terenie budowy z uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami i  lub  odbioru przez firmy posiadające uprawnienia do odbioru tego typu odpadów

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania	Ilość [Mg/rok]	Sposób tymczasowego magazynowania	Sposób zagospodarowania odpadu
17 04 02	Aluminium		24,0	Odpady będą magazynowane w kontenerach ustawionych na terenie zaplecza technologicznego	Przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami
17 04 05	Żelazo i stal		130,0		
17 04 07	Mieszanki metali		25,0		
17 05 04	gleba i ziemia w tym kamienie		770,0	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmac), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych
20 01 01	Papier i tektura	Odpady pochodzące z placu budowy	11,0	Odpady będą magazynowane w kontenerach ustawionych na terenie zaplecza technologicznego	Odbiór przez firmy posiadające uprawnienia do odbioru tego typu odpadów
20 01 02	Szkło				
20 01 39	Tworzywa sztuczne				
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny				
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne		7,0		
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości		11,0	Odpad nie będzie magazynowany, ale na bieżąco wywożony przez specjalistyczną firmę posiadającą uprawnienia do odbioru tego typu odpadów	
*zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku					

#### Ad. 18

W tabeli 4-29 zestawiono rodzaje odpadów powstające na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, natomiast w tabeli 4-31 zestawiono odpady, które zgodnie z obowiązującymi przepisami, po uzyskaniu przewidzianych przepisami prawa decyzji i zezwoleń, zostaną wykorzystane w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, a zostaną wytworzone w ramach innego przedsięwzięcia.

#### Ad. 19

Powstające masy ziemne, a w szczególności humus, będzie składowany w hałdach w ramach dostępnego na placu budowy terenu. Przewiduje się możliwość składowania mas ziemnych na całej długości planowanego przedsięwzięcia z wyłączeniem obszaru międzywała Wisły.

Nie przewiduje się konieczności utwardzenia miejsc składowania, w związku z brakiem ryzyka emisji zanieczyszczeń z tak składowanego materiału.

#### Ad. 20

Sposób magazynowania każdego odpadu umieszczono w tabelach w odpowiedzi na uwagę nr 21.

#### Ad. 21

W poniższych tabelach skorygowano rodzaje odpadów, szacunkowe ilości (w przeliczeniu na jednostkę czasu) oraz sposób postępowania z nimi.

*Rodzaje odpadów przewidziane do wytworzenia w trakcie realizacji analizowanej inwestycji wraz ze sposobem postępowania z nimi i szacunkową ilością*

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
<b>02 - Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności</b>				
<b>02 01 - Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa</b>				
02 01 03 - Odpadowa masa roślinna	Wycinką drzew oraz usunięcie krzewów i zagajników.	Czasowo magazynowane luzem lub w kontenerach, na terenie placu budowy/wyznaczonym placu składowym w rejonie przeprowadzanej wycinki lub na terenie zaplecza budowy.	Przekazanie podmiotom uprawnionym do dalszej obróbki (recyklingu, odzysku substancji lub/i energii). Wyjątek będą stanowiły karpiny pozostawione w celu rozłożenia w sąsiedztwie projektowanych przejść dla zwierząt.	6500
02 01 07 - Odpady z gospodarki leśnej				2600
<b>8 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>				
<b>8 01 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów</b>				
8 01 11* - Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Eksplatacja maszyn, urządzeń, samochodów;  Wykonanie oznakowania.	Magazynowanie w szczelnych pojemnikach, na podłożu uszczelnionym, w sposób niezagrażający środowisku	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,90

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
8 01 12 – Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11		Magazynowanie w szczelnych pojemnikach, na podłożu uszczelnionym, w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych	0,40
<b>13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)</b>				
<b>13 02 - Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</b>				
13 02 04* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	Eksplatacja maszyn, urządzeń, samochodów	Magazynowanie oddzielnie w szczelnych pojemnikach, na podłożu uszczelnionym, w sposób niezagrażający środowisku.	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,90
13 02 05* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych				
13 02 06* Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe				
13 02 07* Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji				
13 02 08* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe				
<b>15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach</b>				
<b>15 01 – Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</b>				
15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury	Eksplatacja maszyn, urządzeń, samochodów;	Magazynowanie oddzielnie w szczelnych pojemnikach, na podłożu uszczelnionym, w sposób niezagrażający środowisku.	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,60 - 0,90
15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych	Opakowania z materiałów budowlanych;			1,30 – 2,60
15 01 03 - Opakowania z drewna	Zaplecze socjalne (działalność bytowa).			1,90 -2,60
15 01 04 - Opakowania z metali				1,30 -2,60



Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
15 01 05 - Opakowania wielomateriałowe				1,90 -2,60
15 01 06 - Zmieszany odpady opakowaniowe				Do 4,00
15 01 07 - Opakowania ze szkła				0,60 – 1,30
15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone				Do 3,8
<b>15 02 – Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne</b>				
15 02 02* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Eksplatacja maszyn, urządzeń, samochodów	Magazynowanie oddzielnie w szczelnych pojemnikach, na podłożu uszczelnionym, w sposób niezagrażający środowisku.	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,45
15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*		Magazynowanie w oddzielnych kontenerach.	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	0,65 – 1,20
<b>17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej</b>				
<b>17 01 – Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</b>				
17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	300
17 01 02 - Gruz ceglany				150
17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06				25

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
17 01 81 Odpady z remontów i przebudowy dróg				15400
<b>17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych</b>				
17 02 03 - Tworzywa sztuczne	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	45
<b>17 03 – Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe</b>				
17 03 02 – Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg.	1900
<b>17 04 – Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali</b>				
17 04 02 – aluminium	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Ponowne wykorzystanie bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	Do 6,5
17 04 05 – żelazo i stal				Do 13,0
17 04 07 – mieszaniny metali				Do 6,5
<b>17 05 – Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)</b>				
17 05 03* - Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierająca substancje niebezpieczne (np. PCB)	Potencjalna awaria sprzętu budowlanego	Zanieczyszczony grunt będzie natychmiast usuwany i zastępowany gruntem czystym, a grunt zanieczyszczony odbierany będzie przekazywany do unieszkodliwienia.	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	<1,0

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03  17 05 06 – Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	Prace ziemne	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych	640  230
<b>17 06 Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest</b>				
17 06 04 – Odpady materiałów izolacyjnych	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	0,12
<b>17 09 – Inne odpady z budowy, remontów i demontażu</b>				
17 09 04 – zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 03	Prace rozbiórkowe, ziemne oraz budowlane.	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w przyzmach lub kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Wykorzystanie w procesie budowy – formowanie nasypów, skarp itp.; nadmiar usuwany na składowisko.	Do 100
<b>20 – Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>				
<b>20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)</b>				
20 01 01 - Papier i tektura	Opakowania z materiałów budowlanych;  Zaplecze socjalne (działalność bytowa).	Magazynowanie w sposób uporządkowany na placu budowy (np. w kontenerach), w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie w procesie budowy bądź przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	Do 4,0
20 01 02 - Szkło				Do 4,0
20 01 39 - Tworzywa sztuczne				Do 4,0
20 01 40 - Metale				Do 4,0
<b>20 03 - Inne odpady komunalne</b>				
20 03 01 – Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Zaplecze socjalne (działalność bytowa)	Magazynowanie na placu budowy, na podłożu uszczelnionym, w oddzielnych kontenerach.	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	Do 45

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
20 03 04 - Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości				Do 40

*Rodzaje odpadów przewidziane do wytworzenia w trakcie eksploatacji analizowanej inwestycji wraz ze sposobem postępowania z nimi i szacunkową ilością*

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
<b>8 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>				
<b>8 01 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów</b>				
8 01 11* – Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Prace utrzymaniowe (wykonanie oznakowania)	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,08
8 01 12 – Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych	0,2
<b>13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)</b>				
<b>13 02 – Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</b>				
13 02 04* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	Eksplatacja maszyn, urządzeń, samochodów – prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,12

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
13 02 05* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych				
13 02 06* Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe				
13 02 07* Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji				
13 02 08* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe				
<b>13 05 Odpady z odwadniania olejów w separatorach</b>				
13 05 01* - Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	18
13 05 08 - Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	3,8
<b>15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach</b>				
15 01 – Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)				
15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury	Prace utrzymaniowe (opakowania materiałów)	Bezpośrednie przekazywanie do odzysku	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem	Do 0,02
15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych				
15 01 03 - Opakowania z drewna				
15 02 – Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne				



Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
15 02 02* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	Do 0,02
15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	Do 0,02
<b>16 - Odpady nieujęte w innych grupach</b>				
<b>16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny poza drogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)</b>				
16 01 03 - Zużyte opony	Wypadki lub zdarzenia losowe	Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych.	18
<b>16 02 - Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</b>				
16 02 13* - Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia	0,12
16 02 16 - Elementy usunięte z zużytych urządzeń	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	0,12
<b>16 81 - Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych</b>				
16 81 01* - Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	Wypadki lub zdarzenia losowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia	2,30
16 81 02 - Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	Wypadki lub zdarzenia losowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywane do unieszkodliwienia, odzysku lub składowania	2,30
<b>17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej</b>				
<b>17 01 – Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</b>				

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
17 01 81 – Odpady z remontów i przebudowy dróg	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do odzysku	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	13
17 01 82 – Inne niewymienione odpady		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	1,0
<b>17 03 – Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych</b>				
17 03 01* – Mieszanki bitumiczne zawierające smołę	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	0,12
17 03 02 – Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01		Bezpośrednie przekazywanie do odzysku	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	Do 5
<b>17 04 – Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali</b>				
17 04 05 – żelazo i stal	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do odzysku	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	Do 4
17 04 07 – mieszaniny metali				Do 4
<b>17 05 – Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)</b>				
17 05 03* – Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do unieszkodliwienia	Przekazywanie specjalistycznym firmom celem unieszkodliwienia.	1,0
17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03		Bezpośrednie przekazywanie do odzysku bądź składowania	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych	2,0
<b>17 09 - Inne odpady z budowy, remontów i demontażu</b>				
17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Prace utrzymaniowe, prace porządkowe	Bezpośrednie przekazywanie do odzysku bądź składowania	Ponowne wykorzystanie w procesie budowy dróg bądź wywóz na składowisko odpadów komunalnych	Do 40
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>				
19 08 - Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach				

Aneks nr 1 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

Kod klasyfikacji	Źródło odpadów	Sposób składowania i magazynowania odpadów	Sposób postępowania z odpadami	Ilość [Mg/rok]
19 08 02 - Zawartość piaskowników	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	Do 40
<b>20 Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>				
<b>20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)</b>				
20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji	Prace utrzymaniowe	Bezpośrednie przekazywanie do odzysku	Przekazanie firmom zajmującym się odzyskiem.	6,0 - 10,0
<b>20 03 - Inne odpady komunalne</b>				
20 03 01 – Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Prace porządkowe	Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	6,0 -10,0
20 03 03 – Odpady z czyszczenia ulic i placów		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	Do 6,0
20 03 06 - Odpady ze studzienek kanalizacyjnych		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	Do 6,0
20 03 99 – Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach		Bezpośrednie przekazywanie do składowania	Wywóz na składowisko odpadów komunalnych	0,12

#### Ad. 22

Powstające na etapie realizacji oraz likwidacji odpady niebezpieczne zostaną przekazane odpowiednim podmiotom do unieszkodliwienia, a do tego czasu planuje się je gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie składników umieszczanych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym, zadaszonym, o utwardzonym podłożu miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych i zwierząt.

Na etapie eksploatacji odpady niebezpieczne nie będą składowane, lecz bezpośrednio przekazane specjalistycznym, uprawnionym podmiotom do unieszkodliwienia.

#### Ad. 23

Sposób postępowania z zanieczyszczonymi masami ziemnymi będzie zgodny z informacją podaną w tabeli w odpowiedzi na pkt 21 Rodzaje odpadów przewidziane do wytworzenia w trakcie eksploatacji analizowanej inwestycji wraz ze sposobem postępowania z nimi i szacunkową ilością.

**Ad. 24**

Ilości odpadów podane w odpowiedzi na uwagę nr 21 odnoszą się do jednego roku realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

**Ad. 25**

Korekcie ulega poniższy akapit raportu o oddziaływaniu na środowisko:

Wykonawca robót budowlanych planowane przetwarzanie odpadów będzie realizował na podstawie zezwolenia na przetwarzanie odpadów, udzielonego w oparciu o art. 41 ust. 1 ustawy z 14.12.2014 r. o odpadach. Wykonawca robót budowlanych wnosi o uwzględnienie tego zamiaru w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządzono niniejszy Raport. Ponadto dla spełnienia szczególnych warunków wymaganych przy przetwarzaniu odpadów poza instalacjami i urządzeniami wykonawca robót budowlanych wnosi o uwzględnienie tego zamiaru w ramach prowadzonego postępowania.

**Ad. 26**

W pkt 21 niniejszych odpowiedzi zweryfikowano i skorygowano kody oraz ilości odpadów.

**Ad. 27**

W pkt 21 niniejszych odpowiedzi podano ilości odpadów (w przeliczeniu na jednostkę czasu) wraz ze sposobem postępowania z nimi.

Trzeba zaznaczyć, że możliwość ich powstawania wynikać będzie wyłącznie z sytuacji wystąpienia wypadków. Podane w tabeli oszacowania obarczone są więc dużym błędem, gdyż może również zaistnieć sytuacja, że nigdy nie powstaną.

Odpady te, powstające na etapie eksploatacji nie będą magazynowane, lecz przekazane uprawnionym podmiotom celem ponownego wykorzystania (odzysku), unieszkodliwienia lub zdeponowania na składowisku.

**Ad. 28**

**Azbest** – stwierdzony w materiałach konstrukcyjnych obiektów przeznaczonych do rozbioru - ze względu na swoje właściwości należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. Dlatego substancja ta powinna podlegać sukcesywnej eliminacji. W związku z powyższym odpady zawierające azbest należą również do odpadów niebezpiecznych, a gospodarka nimi wymaga prawidłowego prowadzenia. Prace rozbiorowe i inne prace związane z usuwaniem wyrobów i innych materiałów zawierających azbest należy prowadzić zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów,
  - rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest powinny być usuwane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa przy spełnieniu odpowiednich warunków z dziedziny BHP.

Prace demontażowe elementów azbestowych powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający szkodliwą emisję azbestu do środowiska oraz zapewniający ochronę pracownikom. Obecnie najbardziej powszechną formą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest jego przewiezienie i utylizacja poprzez składowanie, na specjalnie do tego przeznaczonych składowiskach.

Na placu budowy należy przyjąć następujący sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest:

- usunięte wyroby i inne materiały zawierające azbest należy pakować w worki z folii polietylenowej lub inne szczelne i oznakowane opakowania;
- opakowanie powinno posiadać wystarczającą wytrzymałość na uszkodzenia;
- opakowania powinny być szczelnie zamknięte bezpośrednio po ich napełnieniu i przy każdorazowym ich dopełnieniu przez zgrzewanie lub zalepianie taśmą samoprzylepną o wytrzymałości uniemożliwiającej ich przypadkowe otwarcie;
- materiały zawierające azbest powinny być utrzymane w stałej wilgotności w trakcie przygotowania ich do transportu;
- przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być czyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu;
- magazynowanie do transportu opakowania powinny odbywać się w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych;
- usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach posiadających uprawnienia do składowania odpadów zawierających azbest.

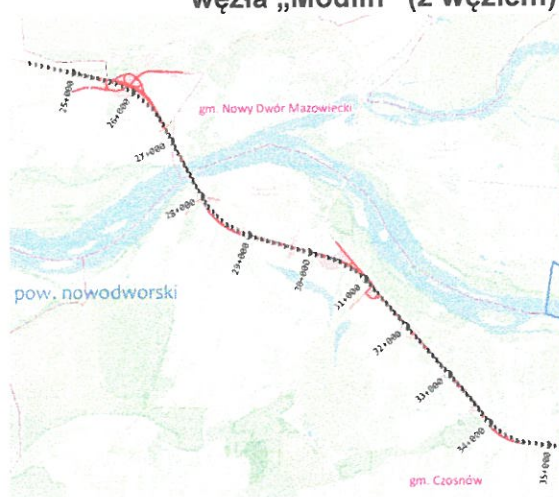
#### **Załączniki:**




1. Widok z boku mostu przez Wisłę MS-03.
2. Obliczenia zanieczyszczeń powietrza (tylko wersja elektorniczna).
3. Legenda – mapa oddziaływaniu akustycznego
4. Tło zanieczyszczeń powietrza.



## ANEKS nr 2

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji pn.:  
 „Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów odcinek III od węzła „Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła).”



Inwestor	Wykonawca dokumentacji projektowej:	Wykonawca dokumentacji środowiskowej:
 <b>GDDKiA</b>	 <b>budimex</b>	 <b>BPPLAN</b>
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa Reprezentowany przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa	BUDIMEX S.A. ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa	Biuro Projektów PLAN Piotr Buczek ul. Fatimska 21c/43 31-831 Kraków www.bpplan.pl

Kierownik zespołu: dr inż. Piotr Buczek



Wykonawcy (w porządku alfabetycznym): firma BPPLAN

mgr inż. Grzegorz Bistula-Prószyński

dr inż. Piotr Buczek

mgr inż. Tomasz Gogolewski

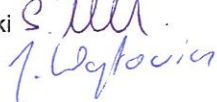
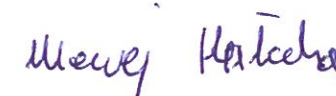
dr inż. Maciej Hałucha – firma Ekkom Sp. z o.o.

mgr Anna Ronikier-Dolańska

W pracach uczestniczyli pracownicy Budimex S.A.

mgr inż. Stanisław Murakowski

mgr Jacek Wojtowicz

Kraków, 6 BUDZIEŃ 2021

Niniejszy aneks został sporządzony w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30.11.2021r., znak: WOOŚ-II.4222.16.2021.MC.5, przekazanym przez Wojewodę Mazowieckiego przy piśmie z dnia 3.12.202r., znak: WI-I.7820.1.2.2021.PL1.

#### Ad. 1

Ponownie przeanalizowano warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz sposób ich uwzględnienia na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz w projekcie budowlanych. W ocenie wykonawcy informacje zawarte w rozdziale 11. ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO, PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH Z ZAPISAMI DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ w sposób jednoznaczny opisują sposób wypełnienia warunków DŚU.

Należy także zaznaczyć, że w tabeli uwzględniono warunki decyzji, które zostały uzyskane wydane po wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które będą przestrzegane niezależnie od ustaleń ponownej oceny oddziaływania na środowisko, tj:

- decyzji MKiŚ z dnia 02.11.2020r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP)
- decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r.

Przeprowadzona analiza wykazała jednak zasadność korekty niżej wymienionych punktów:

Zapisy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29 lutego 2016 r. znak: WOOŚ-II.4200.8.2015.MW z uwzględnieniem reformatoryjnej Decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony z dnia 24 lutego 2017 r. znak: DOOŚ-DŚII.4200.34.2016.aj.1.		Komentarz dotyczący warunków dla realizacji i eksploatacji inwestycji w ramach ponownej oceny
<b>1.2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:</b>		
1.2.5	Zaplecza budowy, miejsca postojów maszyn budowlanych i baz materiałowych należy lokalizować na terenach położonych w możliwie jak największej odległości od terenów z zabudową chronioną akustycznie, poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie	<del>Wnioskuje się o zmianę warunku.</del> <b>Podtrzymanie warunku.</b> <b>Dodatkowo, uwzględnione zostaną warunki wynikające z innych decyzji administracyjnych uzyskanych w toku przygotowania inwestycji.</b>  Zalecenie dotyczy sposobu organizacji prac budowlanych i zostanie zrealizowane na etapie prowadzenia prac budowlanych.

<p>środowiska gruntowo-wodnego oraz terenami cieków wodnych;</p>		<p>Zaplecza budowy etc. należy wykluczyć bezwzględnie w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinowska Dolina Wisły PLH140029, Łąki Kazuńskie PLH140048 i Forty Modlińskie PLH140020.</p> <p>Organizując plac budowy należy uwzględnić warunek nr 15 decyzji GDOŚ znak: DZP-WP.6205.104. 2020.PR.2 z dnia 8.10.2020r. w brzmieniu: „place składowe materiałów budowlanych, parki maszyn oraz zaplecza budowy, poza niezbędnym zapleczem na potrzeby przebudowy mostu, należy lokalizować poza obrębem rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie”.</p> <p>Dodatkowo należy uwzględnić – w granicach i sąsiedztwie enklawy „Dębina” warunek decyzji MKiŚ z dnia 02.11.2020r. znak: DOP-WPN.436.104.2020.TP (reforma z dnia 24.11.2020r. znak: DOP-PN.436.121.2020DOP-PN.436.121.2020.TP) w brzmieniu: „należy ustalić z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego koncepcję organizacji ruchu ludzi, sprzętu zmechanizowanego oraz miejsc składowania materiałów technicznych i wszelkiego rodzaju odpadów.”</p> <p>Ponadto granicę obszaru Natura 2000 Łąki Kazuńskie PLH140048 wyraźnie widocznym wygradzeniem np. z taśmy budowlanej oraz opatrzyć tabliczkami z napisem „Zakaz wstępu” na wysokości modernizowanej drogi, aby uniemożliwić niezamierzoną jego penetrację.</p> <p>Zaleca budowy, miejsca postoju maszyn i bazy materiałowe zostaną zlokalizowane zgodnie z uwzględnieniem zapisów Decyzji Środowiskowej tj. poza zabudową chronioną akustycznie (328+900 – 329+100 P; 312+900-330+100 L; 330+250-330+400 L; 321+200-321+350 P; 333+350-333+650 L 333+200-333+600P) , poza terenami wrażliwymi na zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz poza terenami cieków wodnych (327+350 -327+900 L i P; 330+900 – 331+950 L) ”</p> <p><b><u>Powyższe wykluczenie miejsc lokalizacji zapleczy budowy nie dotyczy zapleczy niezbędnych do wykonania obiektów mostowych, które będą organizowane przy każdym obiekcie mostowymi zgodnie z ich kilometrażem i lokalizacją.</u></b></p> <p>Na teren zaplecza budowy, baz materiałowych wynajęte zostały również nieruchomości znajdujące się w sąsiedztwie planowanej budowy tj.</p>
--	--	--

Aneks nr 2 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)

		<p>- działka nr 2/7 pod zjazd z DK62 do pozostałych działek</p> <p>- dz. nr 11/4 plac składowy pod kruszywa</p> <p>- dz. nr 36/2 oraz 34/3; 35/2 pod WMB oraz kruszywa do WMB</p> <p>(Jednostka ewidencyjna: 141406_4 Zakroczym miasto; obręb ewidencyjny: 0022 02-13)</p>
1.2.15	<p>Wody opadowe należy oczyścić przed odprowadzeniem do projektowanych zbiorników lub bezpośrednio do zewnętrznych odbiorników.</p>	<p><del>Wnioskuję się o zmianę warunku.</del></p> <p><b>Podtrzymanie warunku.</b></p> <p>Wody opadowe zostaną podczyszczone przed odprowadzeniem do odbiorników. Zestawienie urządzeń oczyszczających i zbiorników zamieszczono w rozdziale 2.1.4.</p>
1.2.17	<p>Prowadzenie robot budowlanych przy rozbudowie podpór obiektu mostowego przy rzece Wiśle prowadzić przy zastosowaniu ścianek szczelnych, przy zachowaniu ciągłości przepływu. Prace przy przebudowie obiektów mostowych w obrębie rzek Naruszewka i Suchodółka oraz ich dopływów wykonać bez prowadzenia prac w nurcie rzeki.</p>	<p><del>Wnioskuję się o zmianę warunku.</del></p> <p><b>Podtrzymanie warunku.</b></p> <p>W ramach ponownej oceny, w tym warunku 3.4 decyzji środowiskowej (zakres ponownej oceny), stwierdzono, iż nie ma potrzeby rozbudowy podpór obiektu (pozostają bez zmian, tj. szerokość każdej z podpór wynosi 11m). Ustalono także, iż ingerencja w nurt rzeki poprzez wbicie ścianek szczelnych przy podporach i zasypanie ich tłuczniem w celu zabezpieczenia podpór przed rozmyciem będzie zależna od obliczeń poziomu rozmycia dna Wisły w rejonie obiektu. Tym niemniej będzie podczas tych prac zachowana ciągłość przepływu.</p> <p><b><u>Uwaga:</u> część warunku dotycząca rzek Naruszewki i Suchodółki nie dotyczy przedmiotowego odcinka drogi.</b></p>
1.2.19	<p>W trakcie prowadzenia prac ziemnych należy ograniczyć do minimum prace związane z zaburzaniem przepływu oraz zmętnieniem wody w ciekach.</p>	<p><del>Wnioskuję się o zmianę warunku.</del></p> <p><b>Podtrzymanie warunku.</b></p>

## Ad. 2

W ramach odpowiedzi na wezwanie przeliczono emisję zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza w okresie realizacji inwestycji.

Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza generowanych podczas prac realizacyjnych związana będzie zarówno z pracą sprzętu budowlanego na placu budowy jak i z transportem pojazdów ciężarowych.

Podane poniżej dane dotyczące pracy sprzętu są danymi szacunkowymi.

### Emisja zanieczyszczeń z maszyn roboczych

ZESTAWIENIE MASZYN I URZĄDZEŃ	ilość	r-g/dobę/ urządzenie	łącznie czas pracy wszystkich urządzeń r-g/dobę
1	2	3	4
samojezdne pompy do betonu	6	10	60
wozidła przegubowe	4	10	40
maszyna z chwytakiem do drażnienia ścian szczelinowych	2	12	24
koparki	4	14	56
spychacz	2	15	30
walce samojezdne	2	6	12
wiertnice kotew gruntowych	2	11	22
maszyny do wykonania nawierzchni drogowych	1	12	12
maszyna do wciskania ścianek szczelnych	1	5	5
Urządzenia drobne: wibratory do betonu, wiertarki, szlifierki młoty, ubijaki ręczne Urządzenia elektryczne, nie emitujące zanieczyszczeń do powietrza		14	
łącznie:	24		261

W celu obliczenia emisji zanieczyszczeń założono, że średnia moc poszczególnego urządzenia zawiera się w przedziale 100-200 kW, wobec powyższego do obliczeń przyjęto średnią moc urządzenia na poziomie 150 kW. Obciążenie maszyn podczas całodziennego pracy przyjęto na poziomie 25 %.



Wielkość spalania paliwa wynosi dla silników diesla ~200 g/kWh.

Emisje z pracy maszyn i urządzeń obliczono korzystając ze wskaźników emisji wyrażonych w g/kWh w normie Stage II obowiązującej dla stacjonarnych silników Diesla o mocy 130 – 560 kW.

Normy Stage II wynoszą:

- pył zawieszony PM10                    0,2 g/kWh;
- NO<sub>x</sub>    6,0 g/kWh;
- CO    3,5 g/kWh;
- węglowodory                                1,0 g/kWh;

w tym:

- węglowodory alifatyczne            0,8 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów);
- węglowodory aromatyczne        0,2 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

$$E = Q \times 0,25 \text{ [kW]} \times 15/60 \text{ min/min} \times w \text{ [g/kWh]} \text{ [g/h]}$$

$$E = 219 \times 0,25 \times 0,25 \times w = 13,69 \times w \text{ [g/h]}$$

Emisję dwutlenku siarki obliczono z maksymalnej dopuszczalnej zawartości siarki w oleju napędowym i jego zużycia.

- SO<sub>2</sub> 0,02 g/kg – współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg).

$$E = 261 \text{ m-g/dobę} \times 150 \text{ [kW]} \times 0,25 \times w \text{ [g/kWh]} \quad \text{[g/dobę]}$$

*Wielkość emisji z maszyn i urządzeń*

Maszyny i urządzenia					
Substancja	Wskaźnik emisji g/kWh	Zużycie paliwa		Wielkość emisji	
		kg/dobę	Mg/rok	kg/dobę	Mg/okres realizacji
1	2	3	4	5	6
pył zawieszony PM10	0,20	1957,5	610,74	1,958	0,611
w tym pył zawieszony PM2,5	0,196	1957,5	610,74	1,918	0,599
dwutlenek siarki	0,02	1957,5	610,74	0,039	0,012
tlenki azotu	6,00	1957,5	610,74	58,725	18,322
w tym dwutlenek azotu	1,80	1957,5	610,74	17,618	5,497
tlenek węgla	3,50	1957,5	610,74	34,256	10,688
węglowodory alifatyczne	0,80	1957,5	610,74	7,830	2,443

*Aneks nr 2 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

węglowodory aromatyczne	0,20	1957,5	610,74	1,958	0,611
<b>SUMA</b>				104,765	32,687

Zawartość pyłu zawieszony PM-2,5 w pyłe zawieszonym PM-10 (92 %) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.

Powyższa emisja jest emisją maksymalną obliczoną przy założeniu pracy wyżej wymienionych urządzeń we wszystkich dniach okresu realizacji inwestycji, to jest przez okres jednego roku (312 dni roboczych)

Emisja zanieczyszczeń z pojazdów ciężarowych

Przewidywane sumaryczne natężenie ruchu pojazdów ciężarowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Z uwagi na zmniejszenie emisji hałasu założono przewóz pojazdami o ładowności do 10 Mg .

Dzienne natężenie wywozu urobku przewiduje się na poziomie max. 100 cykli przejazdów.

Transport odbywał się będzie na odległości do 10km.

Zestawienie transportu do i z placu budowy			
Materiał	Ilość	Jednostka	Przejazdy
Urobek	110 150	[m <sup>3</sup> ]	22 030
Beton	16 630	[m <sup>3</sup> ]	3 991
Stal zbrojeniowa	1580	[Mg]	158
Asfalt/BA	10 040	[m <sup>3</sup> ]	2 510
Kruszywo	8 370	[m <sup>3</sup> ]	1 674
Podbudowa	14 640	[m <sup>3</sup> ]	2 928
Suma cykli:			<b>33 291</b>

Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że samochody ciężarowe spalają maksymalnie 30 kg paliwa / 100 km (0,3g/m) co odpowiada spalaniu około 35 dm<sup>3</sup> / 100 km.

Wielkość emisji spalin z pojazdów przy powyższych założeniach odpowiednio wyniesie:  
- na dobę przez 100 pojazdów

$100 \text{ poj/dobę} \times 10\,000 \text{ m/poj.} \times 0,3 \text{ g/m} = 300,0 \text{ kg/dobę}$

- na okres realizacji inwestycji przez 33 291 pojazdów

$33\,291 \text{ poj} \times 10\,000 \text{ m/poj.} \times 0,3 \text{ g/m} = 99,87 \text{ Mg}$

Wskaźniki emisji dla pojazdów ciężarowych obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/kWh w normie EURO 4 (obowiązującej dla pojazdów ciężarowych od roku 2005) na

emisje wyrażone w g/kg spalane paliwa, przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh.

Normy EURO 4 dla pojazdów ciężarowych wynoszą:

pył	0,02 g/kWh
NO <sub>x</sub>	3,5 g/kWh
CO	1,5 g/kWh
węglowodory	0,46 g/kWh

w tym

węglow. alifat. 0,37 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów)

węglow. aromat. 0,09 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów)

Obecnie obowiązują już normy EURO 6, EURO 5, które są jeszcze bardziej rygorystyczna i dla normy EURO 5 wskaźnik emisji tlenków azotu wynosi np. 2,0 g/kWh.

Po przeliczeniu ww. Normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą;

pył	0,1 g/kg	
SO <sub>2</sub>	0,02 g/kg	- współczynnik obliczony z zawartości siarki w paliwie
NO <sub>x</sub>	17,5 g/kg	
CO	7,5 g/kg	

węglow. alifat. 1,85 g/kg

węglow. aromat. 0,45 g/kg

Wskaźniki emisji wyrażone w [g/kWh] przeliczono na wskaźniki wyrażone w [g/kg] stosując prostą zasadę proporcji:

jeżeli np. dla NO<sub>x</sub>

wskaźnik emisji wynosi 3,5 [g/kWh]

wskaźnik spalania paliwa wynosi 200 [g/kWh]

to znaczy, że emitowane jest 3,5 g NO<sub>x</sub> na 200 g spalonego paliwa,  
a na 1 kg (1000 g) emitowanych jest:

$5 \times 3,5 \text{ g} = 17,5 \text{ g NO}_x/\text{kg}$  spalonego paliwa

W ten sam sposób przeliczono wskaźniki dla pozostałych substancji.

*Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych*

*Aneks nr 2 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:  
Projekt i budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Płońsk – Czosnów Odcinek III od węzła  
„Modlin” (z węzłem) do węzła „Czosnów” (bez węzła)*

Pojazdy ciężarowe					
Substancja	Wskaźnik emisji g/kg	Zużycie paliwa		Wielkość emisji	
		kg/dobę	Mg/rok	kg/dobę	Mg/okres realizacji
1	2	3	4	5	6
pył zawieszony PM10	0,10	300,00	99,87	0,030000	0,009987
w tym pył zawieszony PM2,5	0,092	300,00	99,87	0,027600	0,009188
dwutlenek siarki	0,02	300,00	99,87	0,006000	0,001997
tlenki azotu	17,50	300,00	99,87	5,250000	1,747725
w tym dwutlenek azotu	5,25	300,00	99,87	1,575000	0,524318
tlenek węgla	7,50	300,00	99,87	2,250000	0,749025
węglowodory alifatyczne	1,85	300,00	99,87	0,555000	0,184760
węglowodory aromatyczne	0,45	300,00	99,87	0,135000	0,044942
<b>SUMA</b>				8,226000	2,738435

Zawartość pyłu zawieszonego PM-2,5 w pyłe zawieszonym PM-10 (92 %) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.

Łączna emisja z pracy urządzeń i maszyn spalinowych, oraz transportu ciężarowego wynosi

*Wielkość emisji sumarycznej*

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/dobę	Mg/okres realizacji
1	2	3
pył zawieszony PM10	1,988	0,621
w tym pył zawieszony PM2,5	1,946	0,608
dwutlenek siarki	0,045	0,014
tlenki azotu	63,975	20,070
w tym dwutlenek azotu	19,193	6,021
tlenek węgla	36,506	11,437

węglowodory alifatyczne	8,385	2,628
węglowodory aromatyczne	2,093	0,656
<b>SUMA</b>	<b>112,991</b>	<b>35,425</b>

Izolinie rozkładu substancji zanieczyszczających w powietrzu powstających na etapie eksploatacji inwestycji zostały przedstawione na załączniku nr 1 do przedmiotowego opracowania.

### **Ad. 3**

Koniczność monitorowania budynków pod kątem wpływu prowadzonych prac na ich stan techniczny wynika z przepisów odrębnych i będzie realizowane niezależnie od ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ponownej oceny oddziaływania na środowisko

Wykonawca, bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych wykona inwentaryzację początkową budynków znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie z miejscem wykonywania robót. Zakres inwentaryzacji budynków:

- wykonanie szczegółowej dokumentacji zdjęciowej obiektu (kilkaset zdjęć elewacji każdego budynku oraz otoczenia, ogrodzenia oraz dodatkowe zdjęcia (za zgodą właściciela) we wnętrzu budynku;
- szczegółowy opis uszkodzeń z przyporządkowaną numeracją zdjęć do ujawnionych podczas wizji lokalnej uszkodzeń;
- sporządzenie protokołu z wizji lokalnej budynku, z udziałem właściciela/zarządcy nieruchomości;
- opracowanie zebranego materiału w formie operatu, zatwierdzonego przez inżyniera budownictwa z uprawnieniami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno – budowlanej;
- wykonanie pełnej dokumentacji z inwentaryzacji w tym dokumentacji fotograficznej, oznaczenie miejsc przeprowadzenia oględzin budynków tj., podanie adresu lub nr działki, na której znajduje się budynek. Poprzez prawidłowe wykonanie inwentaryzacji rozumie się podpisanie dwustronnego protokołu z inwentaryzacji z właścicielem nieruchomości albo czynności administracyjne dokumentujące brak możliwości podpisu bądź dokonania inwentaryzacji danej nieruchomości, w szczególności polegające na: poinformowaniu właściciela w formie pisemnej o chęci przeprowadzenia inwentaryzacji, pisemne potwierdzenie odmowy wykonania inwentaryzacji albo sporządzenie innego dokumentu potwierdzającego, iż inwentaryzacja danej nieruchomości była niemożliwa;
- dokumentacja z inwentaryzacji budynków, posiada formę papierową oraz elektroniczną, czytelnie opisaną i oznakowaną,

W przypadku zgłoszenia przez właściciela budynku faktu uszkodzenia obiektu, zostanie przeprowadzona inwentaryzacja porównawcza.

### **Załączniki:**

Załącznik nr 1 – Izolinie rozkładu substancji zanieczyszczających w powietrzu powstających na etapie eksploatacji inwestycji