

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. t i ust. 5 oraz art. 82 i art. 85 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) – dalej zwanej ustawą ooś, oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 572) – dalej zwanej ustawą Kpa, po rozpatrzeniu wniosku z 16 sierpnia 2022 r. Spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74, działającej przez pełnomocnika, uzupełnionego pismem z 13 września 2022 r., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

orzekam

ustalić środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn. „Prace na ciągu C-E 59 - linia kolejowa nr 151 Kędzierzyn Koźle - Chałupki” dla wariantu wybranego do realizacji przez Inwestora tj. wariantu W1.

I. Określam:

I.1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na modernizacji linii kolejowych w ciągu LK 151 do standardu dwutorowej linii zelektryfikowanej, na której maksymalna prędkość pociągów wynosić będzie 160 km/h (dopuszcza się lokalne ograniczenia prędkości), a maksymalna prędkość pociągów towarowych 120 km/h. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się także m.in. odtworzenie istniejących skrzyżowań wielopoziomowych linii kolejowych oraz zaprojektowanie nowych w celu poprawy przepustowości linii kolejowej nr 151.

Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie dwóch województw: śląskiego i opolskiego, przy czym większa część położona jest na terenie województwa śląskiego. Szczegółowy opis inwestycji znajduje się w Załączniku 1 niniejszej decyzji pn.: Charakterystyka przedsięwzięcia.

II. Określam następujące istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich

II.1. Roboty budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, prowadzić w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00.

II.2. W przypadkach uzasadnionej względami technologicznymi lub organizacyjnymi, konieczności prowadzenia prac w porze nocnej, tj. w godzinach od 22:00 do 6:00, zawiadomić:

- a) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu - w formie pisemnej, w przypadku konieczności prowadzenia prac na terenie województwa opolskiego,
- b) skutecznie zawiadomić mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej,

nie później niż 7 dni przed ich rozpoczęciem, o charakterze, dacie rozpoczęcia i czasie trwania tych prac.

- II.3. Ruch pojazdów budowlanych i maszyn prowadzić w pierwszej kolejności po istniejącej sieci dróg gruntowych i utwardzonych.
- II.4. Przy wszystkich wyjazdach z placu budowy na utwardzoną drogę publiczną, przewidzieć niecki z wodą.
- II.5. Prace przygotowawcze oraz prace budowlane należy prowadzić pod stałym nadzorem przyrodniczym, który ma składać się ze specjalistów posiadających wiedzę praktyczną z dziedziny:
 1. Botaniki (równoległe do prowadzonych prac- cały rok), w tym m.in:
 - 1) kontrola czy na powierzchni terenu objętego oddziaływaniem znajdują się chronione siedliska przyrodnicze oraz siedliska i stanowiska chronionych gatunków roślin, nie zidentyfikowane w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej. Kontrolę należy przeprowadzić nie wcześniej niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót. W przypadku ich stwierdzenia nadzór przyrodniczy zadecyduje o dalszym sposobie postępowania, m.in. o konieczności uzyskania odpowiedniego zezwolenia na czynności podlegające zakazom tj. na zniszczenie lub przesadzenie. Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do prac przygotowawczych i robót ziemnych,
 - 2) kontrola zgodności realizacji prac z warunkami decyzji środowiskowej oraz decyzji derogacyjnych wydanych na podstawie przepisów odrębnych,
 - 3) identyfikacja i wskazanie dodatkowych terenów wykluczonych z lokalizacji zapleczy budowy, poza wymienionymi w pkt. II.7 ppkt 3, 4a oraz w pkt II.8 decyzji,
 - 4) identyfikacja i ocena skuteczności wprowadzenia miejsc zawężenia pasa budowlanego dla ochrony terenów przyrodniczo- cennych wymienionych w pkt. II.10 decyzji; w przypadku stwierdzenia przez nadzór przyrodniczy występowania chronionych gatunków roślin innych niż zidentyfikowane na etapie inwentaryzacji przyrodniczej, należy przeanalizować możliwość (z punktu widzenia technologii prowadzenia robót) dodatkowego zawężenia pasa budowlanego – jedno lub dwustronne, w zależności od lokalizacji stwierdzonych stanowisk,
 - 5) identyfikacja i weryfikacja zagrożeń i kontrola przestrzegania zasad ochrony form ochrony przyrody i ich przedmiotów ochrony, w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją inwestycji,
 - 6) identyfikacja i weryfikacja zagrożeń oraz kontrola przestrzegania zasad ochrony płatów chronionych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk chronionych roślin nieprzeznaczonych do zniszczenia, w trakcie prowadzenia robót w tym m.in. dookreślenie: lokalizacji, długości, metody oznakowania i zabezpieczenia np. poprzez opalikowanie i obwiedzenie taśmą, bieżąca kontrola stanu zabezpieczenia i usunięcie zabezpieczenia i oznakowania po zakończeniu prac. Dotyczy to siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych roślin, a także stanowiska zagrożonego wyginięciem grzyba mitróweczki błotnej w km ok. 10+825 LK 151 - pkt. I.31 decyzji, ,
 - 7) uzyskanie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na czynności polegające na zniszczeniu fragmentów siedlisk/stanowisk chronionych gatunków roślin, w szczególności:
 - a) stanowiska zimowita jesiennego od km ok. 29+605 do km ok. 29+770, strona prawa LK151,

- b) stanowiska zimowita jesiennego od km ok. 29+612 do km ok. 29+775, strona lewa LK151,
- 8) podejmowanie na bieżąco działań zapobiegających zagrożeniom (np. wstrzymanie prac w sytuacji ryzyka zniszczenia siedlisk lub stanowisk roślin gatunków chronionych do czasu uzyskania decyzji zezwolenia na odstąpienie od zakazów),
 - 9) kontrola stanu zabezpieczenia zieleni (drzew i krzewów) nieprzeznaczonej do wycinki będącej w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia przed wpływem prac budowlanych,
 - 10) udział podczas prowadzonych prac związanych z usuwaniem starodrzewia, pod kątem obecności chronionych gatunków porostów lub mszaków, kontrole drzewostanu na minimum 3 dni przed rozpoczęciem wycinki,
 - 11) nadzór nad wprowadzeniem nasadzeń kompensacyjnych, w tym dookreślenie lokalizacji, skali kompensacji oraz kontrola wykonania nasadzenia zieleni,
 - 12) decyzje odnośnie do pozostawienia ściętych kłód drzew do naturalnego rozkładu w sąsiedztwie miejsca ich wycięcia lub w innej wskazanej przez nadzór lokalizacji (poza pasem bezpieczeństwa i w oddaleniu od infrastruktury drogowej),
 - 13) identyfikacja, nadzór nad usuwaniem gatunków inwazyjnych roślin,
 - 14) kontrola prac związanych z wykonaniem rowów odwadniających zlokalizowanych w skarpie nasypu po zlikwidowanym torze 1 LK 151 i wykopem (maksymalnie do głębokości 1 m) pod teletechnikę w kontraskarpiu rowów odwadniających po prawej stronie LK 151, aby były prowadzone poza obszarami chronionymi,
 - 15) kontrola prac związanych z odcinkowym przełożeniem rowów wodnych i odcinkową przebudową (likwidacja i budowa nowego odcinka) cieków.
2. Zoologii, w tym:
- 1) herpetologii – cały obszar inwestycji całorocznie, w tym:
 - a) bieżące rozpoznanie terenowe pod kątem aktualności danych dot. występowania siedlisk bytowania i rozrodu płazów,
 - b) dookreślenie lokalizacji zapleczy budowy oraz baz materiałowo- sprzętowych, granic pasa budowlanego w taki sposób, aby zminimalizować wpływ na siedliska i stanowiska płazów oraz ich lokalne migracje,
 - c) kontrola zgodności realizacji prac z warunkami decyzji środowiskowej oraz decyzji derogacyjnych wydanych na podstawie przepisów odrębnych,
 - d) identyfikacja obecności płazów na terenie i w najbliższym sąsiedztwie obszaru inwestycji oraz eliminowanie ewentualnych zagrożeń dla tej grupy zwierząt,
 - e) podejmowanie na bieżąco działań zapobiegającym zagrożeniom (np. wstrzymanie prac w sytuacji ryzyka zniszczenia cennych siedlisk lub stanowisk płazów do czasu uzyskania decyzji zezwolenia na odstąpienie od zakazów),
 - f) nadzór nad pracami w dolinach rzek, w ciekach wodnych i na terenach w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych (także efemerycznych), w tym stanowiących siedliska rozrodcze płazów, w lokalizacji określonej w pkt II.42 ppkt 8h decyzji,
 - g) dookreślenie terminu, lokalizacji wygradzeń tymczasowych oraz stałych wygradzeń ochronno- naprowadzających – w oparciu o aktualne dane terenowe i bieżące obserwacje w terenie dotyczące aktywności poszczególnych gatunków w otoczeniu linii kolejowych oraz kontrola

skuteczności i stanu zabezpieczeń dedykowanych małym zwierzętom, w tym płazom,

- h) nadzór w trakcie przenoszenia płazów do siedliska odpowiedniego dla danego gatunku,
 - i) kontrola prawidłowości budowy odwodnienia torowego, w zakresie umożliwiającym migrację małych zwierząt, w tym herpetofauny,
 - j) nadzór przy dostosowaniu obiektów inżynieryjnych do funkcji przejść dla małych zwierząt, w tym płazów, a także uzgodnienie sposobu zagospodarowania w otoczeniu tych obiektów,
 - k) nadzór nad zabezpieczeniem zbiorników retencyjnych przed dostępem małych zwierząt, w tym płazów,
 - l) stwierdzenia konieczności podjęcia dodatkowych działań zabezpieczających lub minimalizujących wpływ prac budowlanych na płazy i gady, w zależności od stwierdzonych uwarunkowań środowiskowych,
 - m) kontrola prac związanych z wykonaniem rowów odwadniających zlokalizowanych w skarpie nasypu po zlikwidowanym torze 1 LK 151 i wykopem (maksymalnie do głębokości 1 m) pod teletechnikę w kontraskarpie rowów odwadniających po prawej stronie LK 151, aby były prowadzone poza obszarami chronionymi,
 - n) kontrola prac związanych z wykonaniem rowów odwadniających o nachyleniu skarp większym niż 1:1,5 i umocnionych płytami ażurowymi,
 - o) stały nadzór w trakcie wykonywania prac w otoczeniu rzeki Kłodnica (siedlisko płazów P_1) oraz w otoczeniu rzeki Odry (siedlisko rozrodu płazów P_10),
 - p) dookreślenie lokalizacji i długości wygrodzień herpetologicznych od km ok. 23+250 do km ok. 27+100 po stronie lewej LK 151 biorąc pod uwagę lokalizację komory nadawczo-odbiorczej.
- 2) ornitologii -cały obszar inwestycji, całorocznie
- a) kontrola zgodności realizacji prac z warunkami decyzji środowiskowej oraz decyzji derogacyjnych wydanych na podstawie przepisów odrębnych,
 - b) stwierdzenia konieczności podjęcia dodatkowych działań zabezpieczających/ minimalizujących wpływ prac na chronione gatunki ptaków, w zależności od stwierdzonych uwarunkowań środowiskowych,
 - c) dookreślenie lokalizacji zapleczy budowy oraz baz materiałowo- sprzętowych, granic pasa budowlanego w taki sposób, aby zminimalizować wpływ na siedliska i stanowiska chronionych gatunków ptaków,
 - d) nadzór przy pracach związanych z wycinką drzew i krzewów, w tym kontrola przestrzegania terminów prowadzenia wycinki zieleni (drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków tj. 1 marzec -15 październik, w lokalizacji określonej w pkt. II.36 decyzji oraz zieleni przybrzeżnej poza okresem 1 marzec – 31 sierpień (ciek Pogonica, rzeka Ruda, ciek Ciechowicki Potok, rzeka Sumina, ciek Bodek, rzeka Odra, rzeka Bełk, a także w rowach), a także kontrola i wskazania, co do konieczności wprowadzenia rekompensaty w postaci budek lęgowych dla ptaków (lokalizacja, parametry i sposoby montażu),
 - e) kontrola od 15 marca do 15 lipca terenu cennego przyrodniczo w buforze 100 m od granic terenu realizacji przedsięwzięcia na odcinku od km ok. 19+800 do km ok. 21+600 strona lewa LK 151 oraz od km ok. 41+100 do km ok. 42+300 strona lewa LK 151,

- f) kontrola terenu w celu określenia ewentualnej obecności czynnych gniazd ptaków,
 - g) podejmowanie na bieżąco działań zapobiegającym zagrożeniom (np. wstrzymanie prac w sytuacji ryzyka zniszczenia cennych siedlisk lub stanowisk chronionych gatunków ptaków do czasu uzyskania decyzji - zezwolenie na odstępstwa od zakazów),
 - h) kontrola całego terenu budowy. W trakcie prac, przekazywanie wykonawcy budowy uwag i zaleceń do harmonogramu prac budowlanych oraz co do sposobu prowadzonych prac, m.in. w lokalizacji terenu cennego przyrodniczo na odcinku od km ok. 41+100 do km ok. 42+300, strona lewa LK151 oraz na odcinku od km ok. 19+800 do km ok. 21+600, strefa lewa LK151,
 - i) nadzór nad wyprofilowaniem lub zabezpieczeniem skarp i pionowych ścian wykopów w celu uniemożliwienia zasiedlenia ich przez ptaki,
 - j) kontrola budowli, w tym w szczególności budynków i mostów na 3 dni przed ich zniszczeniem/likwidacją, które mogą stanowić miejsca gniazdowania ptaków,
 - k) stały nadzór na etapie prowadzenia prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów, kontrole drzewostanu na minimum 3 dni przed rozpoczęciem wycinki,
 - l) kontrola zakresu i zasięgu prac związanych z regulacją i kształtowaniem nowego odcinka cieką Nędza w rejonie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 (obszar łąkowy gąsiorka po obu stronach linii kolejowej, prawdopodobne gniazdowanie),
- 3) entomologii- cały obszar inwestycji, całorocznie
- a) kontrola zgodności realizacji prac z warunkami decyzji środowiskowej oraz decyzji derogacyjnych wydanych na podstawie przepisów odrębnych,
 - b) podejmowanie na bieżąco działań zapobiegającym zagrożeniom (np. wstrzymanie prac w sytuacji ryzyka zniszczenia cennych siedlisk lub stanowisk chronionych gatunków bezkręgowców do czasu uzyskania decyzji zezwolenie na odstępstwa od zakazów),
 - c) dookreślenie lokalizacji zapleczy budowy oraz baz materiałowo- sprzętowych, granic pasa budowlanego w taki sposób, aby zminimalizować wpływ na siedliska i stanowiska chronionych gatunków bezkręgowców,
 - d) wygrodzenie zabezpieczenie siedlisk/ fragmentu siedliska chronionych gatunków bezkręgowców (modraszków), w sposób określony w pkt. II.42 ppkt 7a decyzji, w następującej lokalizacji: od km ok. 23+290 do km ok. 23+370 strona lewa LK151 (w km ok. 67+460 do km ok. 67+550, strona lewa LK140), od km ok. 26+140 do km ok. 26+230, strona lewa LK151, od km ok. 29+650 do km ok. 29+800, strona prawa LK151,
 - e) identyfikacja zagrożeń w wyniku realizacji planowanych prac dla stanowisk i siedlisk chronionych gatunków bezkręgowców i ewentualnie nałożenie obowiązku zastosowania dodatkowych działań zabezpieczających lub minimalizujących wpływ prac budowlanych na chronione gatunki bezkręgowców, w zależności od stwierdzonych uwarunkowań przyrodniczych,
 - f) uzyskanie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na czynności podlegające zakazom w stosunku do chronionych gatunków bezkręgowców, w tym zezwolenia na zniszczenie fragmentu siedliska

- modraszka nausitous od km ok. 29+650 do km ok. 29+800, strona prawa LK15 lub innych stwierdzonych chronionych gatunków bezkręgowców,
- g) nadzór w trakcie odhumusowania oraz wycinki drzew, których pierśnica wynosi minimum 50 cm, pod kątem potencjalnych siedlisk chronionych bezkręgowców,
 - h) kontrola przed wycinką drzew pod kątem występowania chronionych gatunków owadów, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnego występowania kwietnicy okazałej na odcinku od km ok. 23+650 do km ok. 23+850, strona lewa LK 151 oraz siedliska pachnicy dębowej w km ok. 40+760, strona prawa LK151,
 - i) kontrola zabezpieczenia pierwszej linii drzew przed mechanicznym zniszczeniem na odcinku od km ok. 40+630 do km ok. 40+820, strona prawa LK151(siedlisko przyrodnicze 9170 i siedlisko pachnicy dębowej),
- 4) teriologii/ chiropterologii: cały obszar inwestycji w okresie całorocznie, w tym m.in.:
- a) kontrola zgodności realizacji prac z warunkami decyzji środowiskowej oraz decyzji derogacyjnych wydanych na podstawie przepisów odrębnych,
 - b) bieżące rozpoznanie terenowe pod kątem aktualności danych dot. występowania kolonii letnich (rozrodczych) i zimowisk nietoperzy. Kontrolę należy przeprowadzić nie wcześniej niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót. W przypadku ich stwierdzenia nadzór przyrodniczy zadecyduje o dalszym sposobie postępowania, m.in. o konieczności uzyskania odpowiedniego zezwolenia na czynności zakazane w stosunku do chronionych gatunków zwierząt. Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do prac przygotowawczych i robót ziemnych,
 - c) weryfikowanie i identyfikowanie obecności gatunków chronionych ssaków na obszarze i w najbliższym sąsiedztwie obszaru inwestycji, podejmowanie i koordynacja działań związanych z ochroną teriofauny oraz kontrola skuteczności i jakości realizowanych prac w tym zakresie,
 - d) identyfikacja zagrożeń w wyniku realizacji planowanych prac dla stanowisk i siedlisk chronionych gatunków nietoperzy oraz podejmowanie na bieżąco działań zapobiegających zagrożeniom,
 - e) stwierdzenie konieczności podjęcia i wskazania dodatkowych działań zabezpieczających lub minimalizujących wpływ prac budowlanych na chronione gatunki ssaków, w zależności od stwierdzonych uwarunkowań lokalnych,
 - f) dookreślenie lokalizacji zapleczy budowy oraz baz materiałowo- sprzętowych, granic pasa budowlanego w taki sposób, aby zminimalizować wpływ na siedliska i stanowiska chronionych gatunków ssaków oraz ich korytarze migracyjne,
 - g) kontrola sposobu wykonania wykopów pod kątem możliwości samodzielnego wyjścia uwięzionych zwierząt,
 - h) kontrola placu budowy (w tym wykopy, zagłębienia wypełnione wodą, zastoiska i zalewiska, wiadra wkopane w ziemię, rowy, etc.) - w celu poszukiwania uwięzionych zwierząt, a w razie potrzeby ich uwolnienie oraz przemieszczenie poza plac budowy w miejsca o cechach siedliska, w którym występują w sposób naturalny: 2 razy dziennie w okresie od marca do października oraz 1 raz dziennie w okresie od listopada do lutego,

- a w przypadku ich stwierdzenia w wykopach – odłów i ewakuacja zwierząt,
- i) kontrola zasiedlenia obiektów mostowych/kolejowych przez nietoperze przed ich ewentualną przebudową,
 - j) nadzór w trakcie dostosowania obiektów inżynierskich do funkcji przejść dla zwierząt,
 - k) kontrola terenu w trakcie prowadzenia prac w rejonach żerowiskowych nietoperzy,
 - l) weryfikacja zagrożenia i ustalanie konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczych w postaci skrzynek lęgowych dla nietoperzy (skala kompensacji, lokalizacja),
 - m) kontrola zakresu i zasięgu prac związanych z regulacją i kształtowaniem nowego odcinka ciekła Nędza w rejonie obszarów chronionych,
 - q) kontrola prac związanymi z wykonaniem rowów odwadniających zlokalizowanych w skarpię nasypu po zlikwidowanym torze 1 LK 151 i wykopem (maksymalnie do głębokości 1 m) pod teletechnikę w kontraskarpie rowów odwadniających po prawej stronie LK 151, aby były prowadzone poza obszarami chronionymi,
 - r) kontrola prac związanych z wykonaniem rowów odwadniających o nachyleniu skarp większym niż 1:1,5 i umocnionych płytami ażurowymi,
 - s) kontrola w zakresie utrzymania wykluczenia z prowadzenia prac w porze nocnej (w okresie aktywności nietoperzy) w okresie marzec – październik na następujących odcinkach LK 140, LK 151 oraz LK 709 od km:
 - od km ok. -0+600 do km ok. -0+400 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 2+900 do km ok. 3+050 strona prawa LK 709,
 - od km ok. 6+800 do km ok. 6+900 strona lewa LK 151,
 - od km ok. 7+500 do km ok. 7+600 strona lewa LK 151,
 - od km ok. 8+250 do km ok. 8+350 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 10+850 do km ok. 10+950 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 11+300 do km ok. 12+400 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 14+400 do km ok. 14+550 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 15+800 do km ok. 15+950 strona prawa /lewa LK 151,
 - od km ok. 17+000 do km ok. 17+150 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 17+800 do km ok. 17+950 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 18+950 do km ok. 19+050 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 21+700 do km ok. 21+850 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 22+800 do km ok. 22+900 strona prawa/lewa LK 151 oraz od km ok. 66+950 do km ok. 67+100 strona prawa/lewa LK 140,
 - od km ok. 23+300 do km ok. 23+400 LK 151 oraz od km ok. 67+500 do km ok. 67+600 strona prawa/lewa LK 140,
 - od km ok. 24+650 do km ok. 24+800 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 26+100 do km ok. 26+200 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 28+000 do km ok. 28+100 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 29+750 do km ok. 29+900 strona prawa/lewa LK 151,
 - od km ok. 30+300 do km ok. 30+400 strona prawa /lewa LK 151,
 - od km ok. 31+650 do km ok. 31+750 strona prawa /lewa LK 151,
 - od km ok. 32+380 do km ok. 32+480 strona prawa /lewa LK 151,
 - od km ok. 35+150 do km ok. 35+250 strona prawa /lewa LK 151,

- od km ok. 39+700 do km ok. 39+800 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 40+700 do km ok. 40+900 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 44+200 do km ok. 44+400 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 44+900 do km ok. 45+300 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 46+300 do km ok. 47+000 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 47+850 do km ok. 47+950 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 50+900 do km ok. 51+150 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 52+450 do km ok. 52+550 strona prawa /lewa LK 151,
- od km ok. 66+550 do km ok. 66+650 strona prawa/lewa LK 140,

5) ichtiologii: marzec – czerwiec, czyli w okresie tarła ryb, w tym m.in.:

- a) weryfikacja zagrożeń i działań minimalizujących określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wynikających z realizacji inwestycji dla siedlisk i stanowisk chronionych gatunków ryb,
- b) kontrola rowów i cieków wodnych: ciek Pogonica w km ok. 16+535 LK151, rzeka Rudka w km ok. 17+863 LK151, rzeka Ruda w km ok. 18+161 LK151, ciek Czerwona Woda w km ok. 18+684 LK151, ciek Ciechowicki Potok: w km ok. 21+224 LK151, rzeka Sumina w km ok. 21+809 LK 151 i km ok. 66+438 LK 140, ciek Nędza w km ok. 24+071 LK151, ciek Bodek (Żabnica) w km ok. 27+606 LK151, ciek Łęgoń w km ok. 29+469 LK151, Kanał Ulgi w km ok. 29+900 LK151, rzeka Odra w km ok. 31+695 i w km ok. 53+ 836 LK151, rzeka Psina w km ok. 39+770 LK 151), rzeka Bełk km ok. 50+945 LK151, w zakresie zachowania stałego przepływu wody podczas prac rozbiórkowych i budowlanych obiektów inżynierskich,
- c) kontrola przestrzegania zasad ochrony rzek stanowiących siedlisko rozrodcze chronionych gatunków ryb, w okresie tarła ryb, tj.:
 - rzeka Ruda, zakaz prowadzenia prac w korycie cieku w km ok. 18+161 LK 151, w okresie 1 maj – 30 czerwiec (okres tarła brzanki i różanki),
 - rzeka Bełk, zakaz prowadzenia prac w korycie cieku w km ok. 50+945 LK 151, w okresie 1 marca – 30 maja (okres tarła śliza),
- d) stały nadzór nad wykonaniem prac umocnieniowych cieków i rowów,

3. Hydrobiologii:

- 1) nadzór przy pracach na ciekach zasilających stawy na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok,
- 2) dookreślenie metod prowadzenia prac w sposób zapewniający utrzymanie równowagi elementów fizykochemicznych i biologicznych w tych ciekach.

4. Nadzór przyrodniczy ma przekazywać sprawozdanie z prowadzonych prac do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i w Opolu z uwzględnieniem opisu stwierdzonych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz rzeczywistych działań podjętych przez nadzór przyrodniczy, w tym opis stosowanej metodyki/technik stosowanych przy monitoringu (okresy roku, terminy, warunki pogodowe, itd.) oraz konkretnych czynności i działań w terenie, w celu ich eliminacji. Sprawozdanie należy przekazać w następnym miesiącu, po zakończeniu każdego roku nadzoru (rok od momentu rozpoczęcia prac wymagających obecności czynnego nadzoru przyrodniczego). Do 30 dni po dacie wydania decyzji pozwolenia na użytkowanie, do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu przekazany zostanie raport końcowy, który będzie zawierał i opisywał:

- 1) termin kontroli (od ...do) i syntetyczny opis wykonanych prac,

z uzasadnieniem,

- 2) zagrożenia dla siedlisk i gatunków, które występowały w trakcie budowy,
- 3) działania, które zostały podjęte w celu dalszej minimalizacji negatywnych oddziaływań inwestycji,
- 4) działania, które zdaniem autorów są najlepszymi, wypracowanymi praktykami.

II.6. Nakładam obowiązek specjalistycznego, stałego nadzoru przyrodniczego (botanik, herpetolog, ornitolog, chiropterolog), od km ok. 27+000 do km ok. 27+100 LK 151, tj. w rejonie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, w rejonie skrzyżowania inwestycji oraz trasy podstawowej gazociągu Racibórz- Oświęcim DN 700 od km ok. 11+670 do km ok. 11+735. Nadzór ten będzie weryfikował rzeczywisty stan środowiska przyrodniczego na tym terenie, podejmował indywidualne rozstrzygnięcia, oceniał i decydował o wyłączeniu, ochronie i zabezpieczeniu obu terenów chronionych oraz o konieczności prowadzenia prac z zastosowaniem dodatkowych działań minimalizujących innych niż wymienione w decyzji, które będą wynikały ze skumulowanego oddziaływania obu inwestycji,

II.7. Zaplecza budowy oraz bazy materiałowo - sprzętowej, w tym miejsca magazynowania odpadów zlokalizować:

- 1) w pierwszej kolejności w granicach obszaru kolejowego, na terenach utwardzonych, przekształconych antropogenicznie (np. istniejące stacje i place składowe),
- 2) w odległości co najmniej 50 m od zbiorników wodnych i cieków wodnych,
- 3) w odległości nie mniejszej niż 10 m od zadrzewień i pojedynczych drzew nieprzeznaczonych do wycinki,
- 4) poza:
 - a) siedliskami przyrodniczymi:
 - 91E0 od km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 strona prawa LK 151, od km ok. 23+580 do km ok. 24+730 strona prawa, od km ok. 25+200 do km ok. 27+080 strona prawa, od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 strona prawa LK 151,
 - 6410 od km 26+140 do km 26+220 strona lewa LK 151,
 - 9170 od km ok. 5+300 do km ok. 5+600 strona prawa LK 151, od km 40+630 do km 40+820 strona prawa LK151, od km ok. 61+530 do km ok. 61+940 LK 137,
 - 9190 od km ok. 2+650 do km ok. 2+950 strona lewa LK 151,
 - b) siedliskami chronionych gatunków zwierząt: trzmiela ziemnego w km ok. 47+790 strona lewa LK 151 i od km ok. 48+310 do km 48+350, strona lewa LK151, modraszka *nausitous* od km ok. 21+800 do km ok. 22+020, strona lewa LK151, od km ok. 23+290 do km ok. 23+370, strona lewa LK151, od km ok. 26+140 do km ok. 26+230, strona lewa LK 151
 - c) formami ochrony przyrody, w tym poza: rezerwatem przyrody Łęczczok, obszarami Natura 2000: Stawy Łęczczok PLH240010, Las koło Tworkowa PLH240040, Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, Graniczny Meander Odry PLH240013, Heřmanský stav - Odra – Poolší CZ0811021, Hraniční meandry Odry CZ0814093 i Šilhečovice CZ0813461,

- d) terenem cennym przyrodniczo na odcinku w ok. km 19+800 do km ok. 21+600 strona lewa LK 151 oraz od km ok. 41+100 do km ok. 42+300 strona lewa LK 151
- e) w odległości większej niż 100 m od terenów podlegających ochronie przed hałasem,
- f) w odległości większej niż 20 m od obiektów zabytkowych.

II.8. Z lokalizacji zapleczy budowy i baz materiałowo – sprzętowych wyłączyć tereny wskazane w poniższej Tabeli 1.

Tabela 1

Lp.	Przybliżona lokalizacja terenu, na którym nie będą lokalizowane zapleczy budowy i baz materiałowo - sprzętowych			Długość [m]
	Nr LK	Kilometraż LK (około – dalej zwane „ok.”)	Strona LK L – lewa, P - prawa	
1	3	4	5	6
1	136	2+440-2+660	L	220
2	151	-0+450 – -0+550	P	100
3	151	-0+460 – -0+550	L	90
4	151	2+700-2+940	L	240
5	151	3+740 – 6+440	P	2700
6	151	3+815 - 4+120	L	305
7	151	4+130 - 5+180	L	1050
8	151	7+300 – 7+530	L	230
9	151	7+530-7+770	L	240
		7+300 – 7+630	P	330
10	137	60+700 – 60+745	P	45
11	199	60+713 – 60+740	L	27
12	137	61+510-61+945	P	435
13	151	8+760 – 11+020	L	2260
14	140	66+260 – 66+500	P	240
15	151	23+640 – 24+025	L	385
16	140	66+265 – 66+640	L	375
17	151	11+380-12+350	L	970
18	151	12+865-13+110	L	245
19	151	13+800-13+900	P	100
20	151	16+485-16+600	L i P	115

21	151	16+630-16+810	L	180
22	151	17+838-17+885	L	47
			P	
23	151	18+120 – 18+190	P	70
		18+050 - 18+180	L	130
24	151	18+630-18+780	L	150
		18+585 – 18+700	P	115
25	151	19+230 – 21+500	L	2270
	691	0+670 – 1+711	P	1041
26	151	19+665 – 19+930	P	265
27	151	20+450 – 21+140	P	690
28	151	21+515-22+455	L	940
		21+040 - 21+890	P	850
	22+415 – 22+455	40		
	691	0+629 - 1+210	L	581
29	151	22+490 – 22+615	L	125
30	151	22+925 – 23+150	P	225
31	151	23+250 – 27+080	P	3830
32	151	26+070-26+225	L	155
33	151	27+500-27+610	L	110
		27+455 – 27+585	P	130
34	151	29+325-29+485	L i P	160
35	151	29+600-29+960	L i P	360
36	151	31+670 – 31+800	L	130
		31+670 – 31+745	P	75
37	151	34+820 – 34+885	L	65
		34+845 – 35+030	P	185

38	151	36+225-36+242	L	17
		36+505-36+520	L	15
39	151	39+660 – 39+800	L i P	140
40	151	44+170-44+930	L	760
41	151	40+585-40+840	P	255
42	151	40+830 -41+172	P	342
43	151	40+820 – 41+180	L	360
44	151	44+925 – 45+310	L	385
45	151	41+760-42+030	L	270
46	151	41+525-42+075	P	550
47	151	44+090-44+410	L	320
48	151	44+165-44+220	L	55
49	151	44+290-44+450	P	160
50	151	44+400-44+780	L	380
51	151	45+635 – 46+965	L	1330
52	151	48+235 - 48+360	L	125
53	151	48+315-48+425	P	110
54	151	49+950-50+650	L	700
55	151	50+100-50+380	P	280
56	151	50+800-51+100	L	300
		50+920 – 51+135	P	215
57	151	51+075-51+140	P	65
58	151	52+060-53+100	P	1040
59	151	53+380– 53+677	L	297
60	151	53+600 – 53+677	P	77

- II.9. Nadzór przyrodniczy będzie każdorazowo decydował o wyłączeniu dodatkowych terenów z lokalizacji zapleczy budowy i baz materiałowo-sprzętowych, które to tereny w jego ocenie zostaną uznane za cenne przyrodniczo.
- II.10. W miejscach cennych przyrodniczo należy zawęzić pas budowy, w lokalizacji określonej w Tabeli 2. Granice zawężenia pasa budowlanego należy doszczegółowić z nadzorem przyrodniczym – specjalista botanik/zoolog (herpetolog, chiropterolog, teriolog, entomolog, ornitolog).

Tabela 2

Lp.	Nr LK	Kilometraż LK (ok.)	Strona linii kolejowej [L-lewa, P-prawa]	Długość zawężenia [m]	Szacunkowa szerokość pasa budowlanego od osi istniejącej linii kolejowej	Uzasadnienie zawężenia pasa budowy
-----	-------	---------------------	--	-----------------------	--	------------------------------------

					[m]	
1	151	4+500- 4+750	P	250	80	Zachowanie fragmentu siedliska przyrodniczego 91E0*
2	151	4+750- 5+250	P	240	66	Zachowanie fragmentu siedliska przyrodniczego 91E0*, siedlisko łąkowe bociana białego
3	151	7+300- 7+850	P	550	30-12	Korytarz ekologiczny płazów i ssaków, obszar łąkowy krętogłowa, obszar żerowania nietoperzy
4	151	7+300- 7+850	L	550	22	Korytarz ekologiczny płazów i ssaków, obszar łąkowy krętogłowa, obszar żerowania nietoperzy
5	151	8+750- 11+000	L	2250	10	Projektowany rezerwat przyrody Grabówka, siedlisko rozrodcze płazów P_4
6	151	23+250- 24+730	P	1480	10-20	Obszar Natura 2000 Stawy Łęczok PLH240010, rezerwat łączok, siedlisko przyrodnicze 91E0*
7	151	25+200- 27+100	P	1900	10	Obszar Natura 2000 Stawy Łęczok PLH240010,

						rezerwat Łęczok, siedlisko przyrodnicze 91E0*
8	151	29+650- 29+800	P	900	10	Siedlisko rozrodcze modraszka nausitous, korytarze ssaków, miejsca żerowania nietoperzy
9	151	40+625- 41+150	P	525	15	Korytarz płazów, siedlisko przyrodnicze 9170, siedlisko pachnicy dębowej, siedlisko rozrodcze płazów_P_13, P_14, P_15, miejsce żerowania nietoperzy
10	151	44+240- 44+400	L	160	78	Siedlisko rozrodcze płazów P_16
11	151	44+280- 44+420	P	140	20	Siedlisko rozrodcze derkacza
12	151	48+300- 48+350	L	50	20	Siedlisko przyrodnicze 91E0*, siedlisko rozrodcze trzmieła ziemnego

II.11. Tereny zapleczy budowy oraz baz materiałowo-sprzętowych, w tym miejsca magazynowania odpadów, uszczelnić w sposób uniemożliwiający migrację substancji niebezpiecznych do gruntu (np. poprzez wyłożenie płytami betonowymi). Teren powierzchni szczelnej należy zabezpieczyć przed spływami wód opadowych bezpośrednio do gruntu poprzez zastosowanie opasek. Wody zebrane z ww. powierzchni należy przed odprowadzeniem do środowiska podczyścić z zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych.

II.12. Tereny zapleczy budowy, baz materiałowo-sprzętowych, w tym miejsca magazynowania odpadów oraz miejsca prowadzonych prac budowlanych wyposażać w sorbenty.

II.13. Bieżącą konserwację sprzętu technicznego oraz tankowanie sprzętu drobnego prowadzić wyłącznie w wyznaczonych strefach zaplecza budowy, które zostaną

uszczelnione np. matami izolacyjnymi. Uzupelnianie paliwa w maszynach i urzadzeniach prowadzic w odleglosci nie mniejszej niz 50 m od cieku lub zbiornika wodnego.

- II.14. Plynny eksploatacyjne (smary, paliwa itp.) oraz substancje chemiczne przechowywac w szczelnych zbiornikach/pojemnikach, poza bezposrednim sasiedztwem koryt rzek. Wszelkie awaryjne rozlania bezzwlocznie usuwac za pomoca srodkow sorpcyjnych, ktore nastepnie przekazywac do unieszkodliwienia.
- II.15. Na wypadek wycieku plynów eksploatacyjnych z uzytkowanego sprzetu technicznego opracowac i stosowac procedurę postępowania w takich sytuacjach.
- II.16. Wszelkie materiały sypkie, np. kruszywo oraz ziemie z wykopów, gromadzic w wyznaczonych miejscach, w sposob uniemozliwiajacy ich wymywanie do cieków, rowów melioracyjnych lub systemów odwodnienia, na skutek odpływu wód opadowych.
- II.17. Przed rozpoczeciem prac ziemnych, nalezy sciagnac warstwe humusowa oraz umieścic ja w strefie pasa budowlano-montażowego w celu pozniejszego, wtornego wykorzystania, poza humusem (z materia organiczna po usuniętych roslinach inwazyjnych) zdjety w: km ok. 21+684, strona prawa LK151, km ok. 21+759, strona lewa LK 151, w km ok. 21+768, strona prawa LK 151, w km ok. 29+647, strona lewa LK 151, w km ok. 29+666, strona lewa LK151, w km ok. 29+768, strona lewa LK151, w km ok. 29+655, strona prawa LK151, w km ok. 31+684, strona lewa LK151, w km ok. 31+733, strona lewa LK 151 i w km ok. 31+727, strona prawa LK151, w km ok. 46+935, strona lewa LK 151, w km ok. 50+945, strona prawa LK 151, w km ok. 51+085, strona prawa LK 151, w km ok. 51+300, strona prawa LK 151, w km ok. 52+139, strona prawa LK 151. Nalezy zabezpieczyc humus przed ewentualnym zmieszaniem sie z warstwą macierzysta ziemi (martwicą). Humus wykorzystac w pierwszej kolejnosci do rekultywacji terenu w rejonie jego pozyskania, np. na skarpach nasypów kolejowych i przy ubezpieczeniu skarp rowów, w miejscach po terenie przejazdów sprzetu budowlanego, takze do wlasciwego urzadzenia przepustów, półek, do uformowania wykopów/ nasypów.
- II.18. Powstale podczas prowadzenia robót hałdy humusu lub ziemi, powinny zostac ukszaltowane/odkladane w taki sposob, aby uniemozliwic ptakom (jaskolka brzegowka, zolna, zimorodek) ich zasiedlenie, tzn. nie powinny tworzyc stromych, pionowych scian, lecz miec lagodne nachylenie, od 0° do max. 70° lub nalezy przykrywac je zabezpieczajaca siatka lub agrowlóknią.
- II.19. W przypadku koniecznosci odwadniania wykopów (np. terenu przy obiektach inzynieryjnych czy terenu o plytkim zaleganiu wód podziemnych), prace odwodnieniowe prowadzic bez koniecznosci trwalego obnizenia poziomu wód gruntowych, ograniczyc czas odwadniania wykopów do minimum, bez mozliwosci osuszania terenów przyrodniczo cennych.
- II.20. Wode pobierac z istniejacych wodociągów lub dowozic na plac budowy np. beczkowozami.
- II.21. Wody z odwadniania w pierwszej kolejnosci zrzucac do miejskiej lub gminnej sieci kanalizacyjnej lub w przypadku braku takiej mozliwosci (brak w poblizu kanalizacji), do najblizszego odbiornika (cieków, zbiorników wodnych, rowów melioracyjnych). Przed wprowadzeniem wód z odwodnienia, do odbiornika, oczyścic je z zawiesiny.
- II.22. W miejscach przekroczenia cieków oraz rowów infrastrukturę towarzyszaca kolejową

należy przeprowadzić metodą przewiertu sterowanego/przecisku. Zabrania się zastosowania metody wykopu otwartego.

- II.23. Komory przewiertowe (nadawcza i odbiorcza) należy zlokalizować w odległości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi lewego i prawego brzegu cieków Bodek i Łęgoń.
- II.24. Prace w ciekach lub w ich pobliżu powodujące zmętnienie wód płynących można wykonywać wyłącznie w okresie, w którym warunki tlenowe (warunki natleniania) w wodzie spełniają co najmniej parametry dobrego stanu lub potencjału dla jednolitych części wód powierzchniowych. Przed przystąpieniem do ww. prac należy przeprowadzić pomiar elementu fizykochemicznego w postaci tlenu rozpuszczonego [$\text{mg O}_2/\text{l}$] w odległości 10 m od zamierzonych prac budowlanych, mierzonej w kierunku górnego biegu rzeki. W przypadku niespełnienia dla tego wskaźnika co najmniej dobrego stanu lub potencjału jakości wód powierzchniowych, nie należy wykonywać żadnych prac w ciekach lub w ich pobliżu.
- II.25. W zakresie przebiegu linii kolejowej wzdłuż zapór bocznych zbiornika Racibórz Dolny i polderu Buków należy spełnić poniższe warunki:
- 1) place składowe i zaplecza należy lokalizować w odległości nie mniejszej niż 20 m od cieków i 50 m od zapór,
 - 2) piezometry sieci zewnętrznej zbiornika Racibórz, polderu Buków oraz sieci granicznej przynależącej do polderu, znajdujące się w sąsiedztwie przedmiotowej linii kolejowej, zachować w niepogorszonej formie oraz zapewnić możliwość prowadzenia odczytów przez obsługę obiektów hydrotechnicznych. W przypadku konieczności likwidacji piezometrów należy je odtworzyć w sąsiedniej lokalizacji na postawie odrębnych uzgodnień,
 - 3) po zakończeniu prac teren przyległy do linii kolejowej, który objęty będzie pracami, w szczególności w filarach ochronnych zapór zbiornika Racibórz i polderu Buków, należy zahumusować oraz obsiać rodzimymi mieszkankami traw, zapewniając odpowiednie zadarnienie tego terenu.
- II.26. Na każdym etapie prac przy obiektach inżynierskich w szczególności w obrębie cieków. Kłodnica w km ok. 0+540 LK 136, Bierawka w km ok. 7+580 LK 151, Dziergówka w km ok. 13+855 LK 151, Pogonica w km ok. 16+535 LK151, rzeka Rudka w km ok. 17+863 LK151, rzeka Ruda w km ok. 18+161 LK151, ciek Czerwona Woda w km ok. 18+684 LK151, ciek Ciechowicki Potok: w km ok. 21+224 LK151, w km ok. 0+685 LK 691, w km ok. 1+087 LK 691, rzeka Sumina w km ok. 21+809 LK 151 i km ok. 66+438 LK 140, ciek Nędza w km ok. 24+071 LK151, ciek Bodek (Żabnica) w km ok. 27+530 LK151, ciek Łęgoń w km ok. 29+469 LK151, Kanał Ulgi w km ok. 29+900 LK151, rzeka Odra w km ok. 31+695 LK151, rzeka Psina w km ok. 39+770 LK 151, rzeka Bełk w km ok. 50+945 LK151:
- 1) zachować stały przepływ wody, który będzie umożliwiał nieograniczone przemieszczanie się zwierząt wodnych,
 - 2) prace w korytach cieków i rowów wodnych należy prowadzić pod stałym nadzorem ichtiologa. Prace rozbiórkowe i budowlane w korycie rzeki Bełk należy wykonywać poza okresem tarła śliza tj. poza 1 marca – 30 maja, a w rzece Ruda poza okresem tarła brzanki i różanki tj. poza 1 maja – 30 czerwca. Przed przystąpieniem do prac, ryby i inne organizmy wodne z danego odcinka cieków należy wypłoszyć za pomocą narzędzi ręcznych, np. grabi, tak aby swobodnie spłynęły w dół cieków, a te które ewentualnie pozostaną należy odłowić za pomocą elektrycznych narzędzi

połowowych i przenieść w górę lub w dół ciek.

W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ryb, postępować zgodnie z uzyskanymi wcześniej zezwoleniami na czynności podlegające zakazom,

- 3) w przypadku stwierdzenia lęgów ptaków w strefie prowadzonych prac w korycie cieków wodnych, należy ich zaprzestać do czasu opuszczenia miejsca lęgów przez młode i kontynuować w terminach wskazanych przez ornitologa.

II.27. Do umocnienia dna cieków/rowów:

- 1) kanału sztucznego (Suminka) w km ok. 23+252 LK 151, ciek Nęcza w km ok. 23+995 LK151, ciek bez nazwy: w km ok. 26+050 LK 151, w km ok. 26+370 LK 151, rowu: w km ok. 25+127 LK 151, w km ok. 25+546 LK 151, w km ok. 30+380 LK 151, w km ok. 34+870 LK 151, w km 44+039 LK 151, w km ok. 44+310 LK 151, w km ok. 44+976 LK 151, w km 53+695 LK 151, Dopływu z Brzeżec w km ok. 4+525 LK 151 (w km ok. 4+555 LK 709, w km ok. -4+535 LK 680, w km ok. -0+980 LK 890), rowu/potoku w km ok. 51+085 strona lewa/prawa LK 151- należy stosować naturalne materiały w postaci, np. luźnego narzutu kamiennego (optymalnie otoczaki lub kamień polny), a ciek Dziergówka w km ok. 13+855 geokratę z darniowaniem,
- 2) rowu: w km ok. 38+136 LK 151, w km ok. 44+039 LK 151, w km ok. 45+286 LK 151, w km ok. 46+425 LK 151 i w km ok. 49+792 LK 151 - należy zastosować darniowanie,
- 3) rowu: w km ok. 2+600 LK 136, w km ok. 2+345 LK 136, w km ok. 2+750 LK 161(w km ok. -2+760 LK 680, w km ok. 1+895 LK 681, w km ok. 1+885 LK 682, w km ok. -2+695 LK 890, w km ok. 2+320 LK 956), w km ok. 3+625 LK 151 (w km ok. -3+632 LK 680, w km ok. 2+769 LK 681, w km ok. 2+760 Lk 682, w km ok. -1+721 LK 890, w km Ok. 3+191 LK 956, w km ok. 3+665 LK 151), od km ok. 3+624 do km 3+663 LK 709, w km ok. 4+685 Lk 151, ok. 36+211 LK151, w km ok. 36+914 LK 151, w km ok. 40+809 LK 151, w km ok. 41+140 LK 151, w km 42+103 LK 151, w km ok. 42+ 615 LK 151, w km ok. 42+ 993 LK 151, w km ok. 43+259 LK 151, w km ok. 43+601 LK 151 – należy stosować płyty ażurowe pod mostem i w kierunku suchego zbiornika Racibórz na wschód od wylotu po stronie wschodniej od linii kolejowej 151, po stronie zachodniej dno naturalne trawiaste lub narzut kamienny z otoczków.

II.28. Do umocnienia skarp cieków należy stosować: geokratę z darniowaniem, humusowanie i darniowanie, darniowanie z humusowaniem, narzut kamienny luzem z otoczków. Przy zastosowaniu narzutu kamiennego należy luki pomiędzy kamieniami wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.

II.29. Prace w obrębie cieków należy prowadzić wyłącznie z brzegów. Sprzętu nie należy wprowadzać w koryta cieków. Dopuszcza się możliwość prowadzenia prac bezpośrednio z koryta w przypadku braku możliwości prowadzenia prac z brzegu jedynie dla wymienionych cieków i ich kilometraży:

- 1) Kłodnica w km ok.: 0+535 LK 136, -0+534 LK151, 64+695 LK 137, 0+535 LK174, km ok. 0+534 LK 680 tor nr 1, 0+534 LK 680 tor nr 2,
- 2) rzeka Rudka w km ok.17+863 LK151,
- 3) rzeka Ruda w km ok.18+161,
- 4) rzeka Sumina w km ok. 21+736 LK151,

- 5) ciek Bodek w km ok. 27+530 LK151,
- 6) rzeka Odra w km ok. 31+695 LK151,
- 7) rzeka Psina w km ok. 39+770 LK151 T1,
- 8) rzeka Bełk w km ok. 50+945 LK 151 oraz w km ok. 50+945 LK 151
(2 obiekty drogowe).

II.30. Prace związane z odcinkowym przełożeniem rowów wodnych i odcinkową przebudową (likwidacja i budowa nowego odcinka) cieków prowadzić pod nadzorem przyrodniczym (ichtiolog, ornitolog, teriolog, botanik), w następujący sposób:

- 1) wykonać nowy odcinek koryta wraz z obiektami inżynierskimi,
- 2) włączyć nowopowstały odcinek do naturalnego koryta cieku/rowu,
- 3) odciąć stary odcinek koryta (w pierwszej kolejności od strony górnego odcinka) poprzez zastosowanie przegrody, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości przepływu wody w nowopowstałym odcinku koryta cieku/rowu,
- 4) dokonać kontroli starego odciętego odcinka koryta, pod kątem występowania w nim zwierząt, a w przypadku ich znalezienia, przenieść je pod nadzorem przyrodniczym do siedliska odpowiedniego dla danego gatunku (najlepiej na odcinku cieku/rowu położonego poniżej fragmentu objętego pracami). Następnie stopniowo obniżać poziom lustra wody w starym, odcięтым odcinku. Przed ostateczną likwidacją starego odcinka ponownie skontrolować jego dno i odłowić znalezione w nim osobniki,
- 5) zasypać przeznaczony do likwidacji odcięty fragment koryta jednostronnym frontem roboczym; do zasypania wykorzystać ziemię pochodzącą z wykopu nowego koryta.

II.31. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy oznakować pod nadzorem botanicznym, granice:

- 1) fragmentów płatów siedliska 9190, 9170 oraz 91E0, przewidzianych do zachowania, w następującej lokalizacji: 9190 Kwaśna dąbrowa (*Quercetea roburi-petraeae*) od km ok. 2+650 do km ok. 2+950 strona lewa LK 151; 91E0 Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) od km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 strona prawa LK 151, od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 strona lewa LK151; 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum* od km ok. 40+630 do km ok. 40+820 strona prawa LK151, od km ok. 2+650 do km ok. 2+960 strona prawa LK 137, a także płatów siedlisk przyrodniczych przeznaczonych do zachowania, w następującej lokalizacji: 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) od km ok. 26+140 do km ok. 26+220 strona lewa LK151.
- 2) stanowiska/fragment stanowiska chronionych gatunków roślin, w następującej lokalizacji: stanowiska płonnika pospolitego, roszarki okrągłolistnej w km ok. 10+838 strona lewa LK 151, kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* w km ok. 26+180, strona lewa LK151, zimowitu jesiennego *Colchicum autumnale* od km ok. 29+605 do km ok. 29+770 strona prawa i od km ok. 29+612 do km ok. 29+775, strona lewa LK15; centurii pospolitej *Centaureum erythraea* w km ok. 46+450, strona lewa i w km ok. 46+910, strona lewa LK151 oraz stanowisko zagrożonego wyginięciem grzyba mitróweczki błotnej w km ok. 10+825 LK 151,
- 3) zabezpieczenie należy wykonać przy użyciu dobrze widocznej, jaskrawej, dwukolorowej taśmy ostrzegawczej o szerokości 7 – 10 cm i co najmniej

dwóch tablic informacyjnych. Taśma powinna zostać zamocowana na wysokości 1,5 m n.p.t rozpięta wokół pni drzew lub pomiędzy wbitymi w ziemię palikami. Mocowanie taśmy nie może powodować uszkodzenia drzew/roślin. Dopuszcza się wygradzenie z wykorzystaniem metalowej siatki o wysokości 1,5 m. Taśmę wygradzeniową/ siatkę metalową należy usunąć po zakończeniu realizacji inwestycji. Szczegółową lokalizację, typ i długość wygradzenia, określi botanik pełniący nadzór przyrodniczy. Prace związane z zabezpieczeniem/ oznakowaniem (np. z użyciem tablicy informacyjnej o występowaniu cennego elementu środowiska przyrodniczego) przeprowadzić najpóźniej 1-2 tygodnie przed rozpoczęciem prac ziemnych,

II.32. Prace w bezpośrednim sąsiedztwie chronionych siedlisk przyrodniczych, w tym związane z rozbiórką i budową nowych obiektów inżynierskich, nie mogą powodować zaburzeń stosunków wodnych, przewodnienia podłoża lub przesuszenia terenów w granicach tych siedlisk. Należy wykluczyć prowadzenie prac ziemnych od 1 marca do 1 maja, w lokalizacji chronionego siedliska przyrodniczego 91E0 Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino Alnetum*) w km ok. 4+535 do km ok. 4+715 Lk 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 LK 151 oraz od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 LK 151,

II.33. W celu ochrony przed rozprzestrzenianiem się inwazyjnych gatunków roślin należy ograniczać ich występowanie i eliminować je pod nadzorem botanicznym, w następujący sposób:

- 1) zakazuje się składowania mas ziemnych w odległości mniejszej niż 10 m od koryt cieków,
- 2) należy:
 - a) oznakować w terenie skupiska obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych, w tym niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* oraz rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*, za pomocą taśmy ostrzegawczej (połowa maja),
 - b) ręcznie kosić (kosa tradycyjna, kosa spalinowa, maczeta) zinwentaryzowane skupiska roślin inwazyjnych (5 razy w roku: połowa maja, połowa czerwca, połowa lipca, połowa sierpnia, połowa września) oraz dokładnie zebrać skoszoną biomasę do czarnych foliowych worków, a następnie wywieźć i zutylizować,
 - c) ziemię zawierającą diaspory czy inne elementy inwazyjnych gatunków roślin przekazać jako odpad i nie wykorzystywać w celu uporządkowania terenu. Klasyfikacji przydatności ziemi do powtórnego wykorzystania w kontekście występowania elementów roślin inwazyjnych powinien wykonać nadzór botaniczny. Nie należy przemieszczać mas ziemnych zawierających elementy roślin inwazyjnych, za wyjątkiem przemieszczania w celu utylizacji,
 - d) odtwarzać oznakowania terenowe skupisk roślin inwazyjnych po każdorazowym koszeniu i wykopywaniu organów podziemnych,
 - e) narzędzia używane do koszenia roślin inwazyjnych oraz sprzęt wykorzystywany do prac ziemnych, prowadzonych w rejonach występowania ich skupisk, należy każdorazowo dokładnie czyścić po zakończeniu prac,
 - f) po zakończeniu robót teren pozostawić w sposób umożliwiający tam, gdzie jest to możliwe, samoistne odtworzenie poprzez naturalną sukcesję siedliska przyrodniczego o charakterze lokalnym.

- II.34. Dla zminimalizowania oddziaływania na projektowany rezerwat przyrody Grabowska:
- 1) dojazd do terenu budowy, na wysokości terenu w km ok. 8+752-10+994 po lewej stronie LK nr 151, przewidzieć po rozebranych torze kolejowym oraz od strony wschodniej (stronie przeciwległej do projektowanego rezerwatu),
 - 2) prace rozbiórkowe obiektów inżynierskich w km ok. 10+220, w km ok. 10+235, km ok. 10+511 LK151 należy wykonać z korony torowiska.
- II.35. Ze względu na ochronę rezerwatu przyrody Łęczczok, obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, na odcinku od km ok. 23+252 do km ok. 27+083 strona prawa linii kolejowej nr 151 (w km ok. 67+443–68+183 strona prawa linii kolejowej nr 140), należy zastosować następujące dodatkowe działania minimalizujące:
- 1) prace związane z wykonaniem rowów odwadniających zlokalizowanych w skarpie nasypu po zlikwidowanym torze 1 LK 151 i wykopy (maksymalnie do głębokości 1 m) pod teletechnikę w kontraskarpie rowów odwadniających po prawej stronie LK 151, należy prowadzić poza ww. obszarami chronionymi, pod nadzorem przyrodniczym (botanik, herpetolog, teriolog),
 - 2) na odcinku w km ok. 23+252 do km ok. 27+083 strona prawa linii kolejowej nr 151 (odcinek w km ok. 67+443–68+183, strona prawa linii kolejowej nr 140), na granicy pasa budowlano-montażowego, należy zamontować tymczasowe wyгородzenie w postaci płotu z siatki o wysokości min. 1,5 m z oczkami zmniejszającymi się ku dołowi (na wysokości 50 cm od poziomu gruntu oczka powinny posiadać rozmiary 5 mm × 5 mm). Dopuszcza się dogęszczenie wyгородzenia siatką stalową, geotkaniną albo folią (na wysokości 50 cm od poziomu gruntu). Górną krawędź ogrodzenia na wysokości 50 cm odgiąć w stronę rezerwatu na zewnątrz od placu budowy pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o szerokości 10 cm. Wolne końce ogrodzeń należy zakończyć U-kształtną zawrotką (skierowaną w stronę rezerwatu). Po zakończeniu prac zabezpieczenia należy zdemontować.
 - 3) w km ok. 23+250 do km ok. 27+100 przewierty i komory nadawczo- odbiorcze z wyгородzeniami herpetologicznymi należy zastosować po stronie lewej LK 151 - prace związane z realizacją przewiertu sterowanego w tej lokalizacji należy wykonywać pod nadzorem herpetologicznym, który biorąc pod uwagę lokalizację komory nadawczo- odbiorczej dookreśli lokalizację i długość wyгородzeń herpetologicznych.
 - 4) zakazuje się składowania gałęzi i zrębek powycinkowych w pasie robót przylegających do rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010,
 - 5) dojazd do terenu budowy po stronie prawej LK 151 na wysokości rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 należy zaplanować wyłącznie po rozebranych torze kolejowym oraz od strony wschodniej (przeciwległej do ww. form ochrony przyrody), z wykorzystaniem istniejących dróg,
 - 6) prace rozbiórkowe i budowlane obiektów inżynierskich w km ok. 23+995 LK 151, km ok. 25+465 LK 151, w km ok. 26+050 LK 151, w km ok. 26+370 LK151, po stronie zachodniej LK 151 należy wykonać z korony torowiska,
 - 7) prace rozbiórkowe należy prowadzić poza okresem od 1 marca do 30 czerwca, aby zminimalizować płożenie i zakłócenie okresu godowego ptaków oraz z uwagi na okres bardzo intensywnej migracji płazów w okresie wczesnowiosennym,

- 8) prace związane z regulacją i kształtowaniem nowego odcinka cieku Nędza prowadzić wyłącznie do granic obszarów chronionych (nie przekraczając ich), pod ścisłym nadzorem przyrodniczym (ornitolog, teriolog, hydrobiolog),
 - 9) prace umocnieniowe na cieku Nędza w km ok. 23+995, rowie km ok. 25+546, cieku bez nazwy w km 26+050 i 26+370, od strony zachodniej (na wysokości obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLK240010 i rezerwatu Łęczczok), należy prowadzić ręcznie,
 - 10) prace w korycie cieku Bodek, w tym w ramach usuwania podpory pośredniej istniejącego obiektu należy prowadzić w okresach wyłącznie bezdeszczowych, w okresach niskiego stanu wód tak aby nie dochodziło do wzrostu zawiesiny w wodzie,
 - 11) wykopy pod budowę nowych obiektów w rejonie cieku Bodek i Łęgoń należy zabezpieczyć ściankami szczelnymi,
 - 12) nową LPN (linię potrzeb nietrakcyjnych) należy wykonać w wykopie.
- II.36. Wycinkę drzew i krzewów, na etapie budowy należy wykonać w terminie od 16 października do końca lutego (poza okresem lęgowym ptaków i rozrodczym ssaków, w tym nietoperzy) w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, tj. na odcinku od km ok. 14+512 do km ok. 29+821 LK 151, od km ok. 66+000 do km ok. 68+183 LK 140 i od km ok. 0+632 do km ok. 1+711 LK 691 (km przecięcia) oraz od km ok. 2+650 do km ok. 2+950 LK 151, od km ok. 4+535 do km ok. 4+715 LK 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 LK 151, a także od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 LK 15. Dopuszcza się wycinkę drzew poza ww. lokalizacją w tym okresie, pod warunkiem, że nie wcześniej niż 3 dni przed przystąpieniem do tych prac ornitolog sprawdzi czy w obrębie drzew i krzewów nie znajdują się gniazda/ miejsca lęgowe ptaków, a chiropterolog pod kątem obecności schronień/miejsc lęgowych nietoperzy.
- 1) w przypadku stwierdzenia obecności gniazd/ miejsc lęgowych ptaków podlegających ochronie oraz schronień /miejsc lęgowych nietoperzy:
 - a) niezbędne będzie uzyskanie odpowiedniego zezwolenia na realizację czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt. Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do wycinki drzew i krzewów,
 - b) należy zawiesić skrzynki dla ptaków/nietoperzy. Poszczególne typy budek, ich liczbę (ilość) i lokalizację wskaże specjalista ornitolog/chiropterolog z nadzoru przyrodniczego w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym. Budki należy objąć kontrolą stanu technicznego oraz konserwacją, w tym czyszczeniem, co najmniej raz na dwa lata w okresie od 16 października do 28 marca przez okres 10 lat od momentu zawieszenia. W przypadku uszkodzenia budki konieczna jest jej naprawa lub wymiana na nową,
 - 2) martwe drewno (kłody, próchnowiska) drzew w granicach siedliska przyrodniczego 91E0 w km ok. 4+535 do km ok. 4+715 LK 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 Lk 151 oraz od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 LK 151 kolidującego z inwestycją należy zachować, w granicy pozostałego i wygroźzonego fragmentu siedliska.
- II.37. Usunięcie roślinności przybrzeżnej (szuwarów i roślinności wodnej)

w szczególności w cieku Pogonica w km ok. 16+535 LK 151, rzeki Ruda w km ok. 18+161 LK 151, cieku Ciechowicki Potok w km ok. 21+170 LK 151, w km ok. 0+689 LK 691, w km ok. 1+110-1+550 LK 691, w km ok. 21+700 LK 151, rzeki Sumina w km ok. 21+736 LK 151, cieku Bodek (Żabnica) w km ok. 27+530 LK 151, rzeki Odry w km ok. 31+695 LK 151, rzeki Bełk w km ok. 50+945 LK 151 oraz rowu wodnego: w km ok. 44+039 LK 151, w km ok. 48+335 LK 151, należy prowadzić poza okresem 1 marca-31 sierpnia.

- II.38. Wycinkę drzew starych, dziuplastych, z wypróchnieniami i odstającą korą, drzew których pierśnica wynosi minimum 50 cm, należy poprzedzić kontrolą pod kątem występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów (w tym porostów). Kontrola powinna zostać przeprowadzona przez specjalistę botanika, entomologa i teriologa z nadzoru przyrodniczego, nie wcześniej niż na 3 dni przed rozpoczęciem prac. W przypadku ich stwierdzenia nadzór przyrodniczy zadecyduje o dalszym sposobie postępowania, m.in. o konieczności wstrzymania prac i uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia na realizację czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków roślin/zwierząt/grzybów (porostów). Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do wycinki drzew i krzewów. Ponadto, nadzór przyrodniczy (botanik) zdecyduje, które ze ściętych kłód tych drzew można pozostawić do naturalnego rozkładu w sąsiedztwie miejsca ich wycięcia lub w innej wskazanej przez nadzór lokalizacji (poza pasem bezpieczeństwa i w oddaleniu od infrastruktury drogowej).

II.39. Należy wprowadzić:

- 1) nasadzenia rekompensujące utracone usługi ekosystemowe (poza terenem Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich), w związku z wycinką drzew i krzewów, w skali 1:1 za każde wycięte drzewo/krzew inne niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon śnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1247 ze zm.), w lokalizacji określonej w Tabeli 3. Nasadzenia należy dokonać pod nadzorem botanika.

Tabela nr 3

Lp	Kilometraż LK151/LK 136/LK 709 [km ok.]	Strona LK 151/LK 136/LK 709 P- prawa L- lewa
1.	29+945-30+130 LK151	P
2.	29+945-29+960 LK151	L
3.	29+970-30+100 LK151	L
4.	47+895-48+300 LK151	P
5.	48+200-48+300 LK151	L

6.	48+390-48+590 LK151	P
7.	2+000-2+300 LK 136	P
8.	51+700-51+800 LK151	P
9.	44+220-44+240 LK151	L
10.	51+250 LK151	L
11.	0+580-0+675 LK 709	L
12.	8+385-8+465 LK151	L
13.	11+180-11+250 LK151	L
14.	11+270-11+310 LK151	L
15.	13+485-13+530 LK151	P
16.	13+740-13+760 LK151	L
17.	17+400-17+620	P
18.	30+110-30+150 LK151	L
19.	30+190-30+220 LK151	L
20.	31+660 LK151	P
21.	31+790-31+820 LK151	P
22.	32+800-32+890 LK151	P
23.	35+215-35+245 LK151	P
24.	36+200-36+225 LK151	P
25.	36+400-36+450 LK151	P
26.	41+120-41+140 LK151	P
27.	44+040-44+230 LK151	L
28.	44+320-44+340 LK151	L
29.	44+350-44+400 LK151	L
30.	44+960-44+970 LK151	L
31.	45+120-45+200 LK151	L
32.	45+230-45+275 LK151	L
33.	50+800-50+890 LK151	P
34.	52+100 LK151	P
35.	52+080 LK151	P

- 2) nasadzenia zastępcze (w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich na odcinku od km ok. 14+512 do km ok. 29+821 LK 151, od km ok. 66+000 do km ok. 68+183 LK 140 oraz od km ok. 0+632 do km ok. 1+711 LK 691) w skali 1:1 za każde wycięte drzewo/krzew inne niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie

wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon śnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1247 ze zm.) na terenach sąsiadujących z obszarem wycinki, pod nadzorem botanika w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym, poza lokalizacją określoną w tabeli nr 3, pkt. II.39 ppkt 1 decyzji.

- II.40. Należy zastosować darniowanie skarp cieków poprzez nasadzenia roślinności przybrzeżnej z wykorzystaniem gatunków rodzimych (turzyce, pałki szeroko lub wąskolistna, knieć błotna, krwawnica pospolita, kosaciec syberyjski, strzałka wodna, sit rozpierzchły, mozga trzcinowata, itp.), w km ok. 7+570 LK 151 wzdłuż rzeki Bierawka na umocnionym cieku po obu stronach obiektu mostowego oraz na ciekach i rowach na długości i w lokalizacji określonej przez botanika.
- II.41. Drzewa i krzewy pozostające w zasięgu prac i nieprzeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót przed uszkodzeniem:
- 1) grupy drzew/krzewów należy wygrodzić trwałym ogrodzeniem - powierzchnia jego rozstawienia powinna odpowiadać obszarowi wyznaczonemu przez rzuty koron, powiększonemu o bufor wielkości 1-2 m. W przypadku krzewów obszar ten powinien zostać ustalony przez specjalistę botanika,
 - 2) pnie pojedynczych drzew należy owinać matami wiklinowymi lub słomianymi bądź tkaninami jutowymi, a następnie oszalować deskami o wysokości 1,5-2,0 m (w zależności od wysokości drzewa) bez użycia gwoździ, przy czym należy zadbać, aby deski nie opierały się na szyjkach korzeniowych, tylko na podłożu. Zabezpieczenia nie należy stosować na odcinku od km ok. 40+630-40+820, strona prawa LK151 (siedlisko przyrodnicze 9170 i siedlisko pachnicy dębowej),
 - 3) wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew należy prowadzić ręcznie lub niewielkimi koparkami, na krótkich odcinkach, ograniczając czas otwarcia wykopów powodujących przesuszenie bryły korzeniowej,
 - 4) w celu ochrony przed przesuszeniem bryły korzeniowej należy zastosować, np. maty ograniczające transpirację, zaś w okresie zimowym należy zabezpieczać odśnieżone korzenie przed przemarzaniem za pomocą mat, koców lub warstwy torfu oszalowanego deskami,
 - 5) przycinanie korzeni należy prowadzić ostrymi narzędziami tnącymi, niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych, nie należy także uszkadzać korzeni szkieletowych, odpowiedzialnych za statykę drzewa,
 - 6) w przypadku uszkodzenia korzeni, gałęzi lub pni należy podjąć działania ochronne: uszkodzone korzenie należy przyciąć pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się żywy korzeń; pielęgnować należy wyłącznie rany świeże; w przypadku ran stycznych pielęgnacja sprowadza się wyłącznie do wyrównania brzegu rany ostrym narzędziem (należy przy tym uważać, aby nadmiernie nie poszerzać i nie pogłębiać rany), w przypadku ran poprzecznych gałęzi należy przyciąć „na obrączkę”; ran nie należy powlekać impregnatami i różnego rodzaju preparatami, w tym grzybobójczymi; glebę w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni należy zastąpić w bardziej zasobną w składniki odżywcze,
 - 7) nie lokalizować baz materiałowo-sprzętowych (magazyny, składy, bazy transportowe), urobku z wykopów i odpadów powstających podczas prowadzenia prac budowlanych w zasięgu rzutu pionowego koron drzew i co najmniej 2 m na

zewnątrz od tego zasięgu; szczególnie należy unikać magazynowania w pobliżu drzew cementu, wapna i gruzu,

- 8) nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu i krzewów powyżej wysokości 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu,
- 9) w przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach,
- 10) po zakończeniu prac wykonać demontaż zabezpieczeń.

Szczegółowy sposób wykonania oraz zakres zabezpieczeń dostosować do warunków lokalnych, rodzaju prowadzonych prac, po uzgodnieniu z nadzorem przyrodniczym (botanikiem).

II.42. W celu ochrony przed nieumyślnym zabijaniem zwierząt, które mogą przedostać się na teren realizacji przedsięwzięcia:

- 1) wszystkie prace związane z realizacją przedsięwzięcia należy wykonywać zgodnie z uwagami, zaleceniami i pod kierunkiem specjalistów z nadzoru przyrodniczego. Nadzór przyrodniczy obejmować będzie w szczególności ornitologa, herpetologa, chiropterologa/teriologa, entomologa, ichtiologa,
- 2) przed przystąpieniem do wykonywania prac terenowych wszystkich pracowników należy przeszkolić i poinformować o sposobie postępowania w przypadku stwierdzenia na terenie budowy zwierząt,
- 3) przed rozpoczęciem robót ziemnych, w okresie wiosennym poprzedzającym roboty związane z realizacją inwestycji, należy usunąć z terenu łąk i nieużytków niską roślinność zielną. W przypadku braku możliwości usunięcia roślinności zielnej w ww. okresie, dopuszcza się jej usunięcie w innym terminie, pod nadzorem przyrodniczym w szczególności entomologicznym, ornitologicznym, herpetologicznym, który uprzednio powinien dokładnie skontrolować teren pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt. Kontrolę należy przeprowadzić nie wcześniej niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót. W przypadku ich stwierdzenia nadzór przyrodniczy zadecyduje o dalszym sposobie postępowania, m.in. o konieczności uzyskania odpowiedniego zezwolenia na czynności podlegające zakazom tj. na zniszczenie lub przesadzenie. Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do robót ziemnych,
- 4) prace rozbiórkowe z wykorzystaniem sprzętu charakteryzującego się intensywną emisją hałasu należy wykonywać poza okresem:
 - a) 1 marca do 30 czerwca w nw. lokalizacjach:
 - od km ok. 40+620 do km ok. 40+800, strona lewa LK151 (obszar łąkowy sieweczki rzecznej),
 - w km ok. 38+900, strona lewa/prawa LK151 oraz w km ok. 42+900-43+100 strona lewa/prawa LK151 (obszar łąkowy błotniaka zbożowego),
 - od km ok. 7+300 do km ok. 7+700 LK 151 (obszar łąkowy krętogłowa),
 - b) 1 kwietnia do 31 sierpnia w km ok. 44+290-44+450, strona prawa LK151 (siedlisko łąkowe derkacza),
- 5) należy oznakować i wygrodzić siedlisko łąkowe derkacza od km ok.44+290 do km ok. 44+450 strona prawa LK151 oraz czajki od km ok. 50+100 do km ok. 50+380, strona prawa LK151 np. taśmą ostrzegawczą, pod nadzorem ornitologa,

- 6) należy w okresie od 15 marca do 15 lipca w buforze 100 m od granicy pasa realizacji przedsięwzięcia na odcinku w km ok. 19+800-21+600 strona lewa LK 151 oraz od km ok. 41+100 do km ok. 42+300 strona lewa LK 151, przed rozpoczęciem prac dokonać przeglądu terenu cennego przyrodniczo pod kątem występowania gatunku chronionego. W przypadku stwierdzenia jego bytności w tym rejonie należy wstrzymać prace,
- 7) dla ograniczenia oddziaływania inwestycji na siedlisko:
- a) z modraszkiem *nausitous* w km ok. 29+650- 29+800, strona prawa LK 151 (wzdłuż linii kolejowej w odległości ok. 5 m od podstawy nasypu kolejowego) należy:
- wygrodzić łąkę z siedliskiem modraszka, np. taśmą ostrzegawczą na odcinku w km ok. 29+650 - 29+800, strona prawa LK151 i oznakować tabliczką informacyjną,
 - zawęzić pas budowy na odcinku w km ok. 29+650-29+800, strona prawa LK151 do prac przy nasypie kolejowym,
 - wyłączyć siedlisko i jego bezpośrednie sąsiedztwo z lokalizacji zaplecza budowy, baz materiałowo-sprzętowych, magazynowania odpadów,
 - odhumusowanie pasa łąki przy nasypie kolejowym należy wykonać w okresie od 1 października do 30 kwietnia,
 - wykoszenie siedliska kolidującego z zakresem przedsięwzięcia należy prowadzić do 15 maja (przed zakwitnięciem rośliny żywicielskiej tj. krwiściągu lekarskiego),
- Natomiast w odniesieniu do siedliska:
- od km ok. 21+800 do km ok. 22+020 strona lewa LK151 należy wykluczyć siedlisko z lokalizacji zaplecza budowy, placu manewrowego, dojazdu, baz materiałowo-sprzętowych,
 - od km ok. 23+290 do km ok. 23+370 (od km ok. 67+460 do km ok. 67+550, strona lewa LK140), oraz od km ok. 26+140 do km ok. 26+230 strona lewa LK 151 należy:
- wygrodzić siedliska taśmą ostrzegawczą, pod nadzorem botanika,
 - wykluczyć siedlisko z lokalizacji zaplecza budowy, placu manewrowego, dojazdu, baz materiałowo-sprzętowych,
- b) pachnicy dębowej w km ok. 40+760, strona prawa LK 151, należy:
- zachować zadrzewienia w km ok. 40+760, strona prawa LK151 (wzdłuż rowu bez nazwy po stronie zachodniej od linii kolejowej),
 - zabezpieczyć za pomocą taśmy ostrzegawczej pierwszą linię drzew przed mechanicznym zniszczeniem, na odcinku od km ok. 40+630 do km ok. 40+820 strona prawa LK 151, z udziałem nadzoru przyrodniczego (entomolog, botanik),
- c) trzmiela ziemnego – w km ok. 47+790 strona lewa LK 151 oraz od km ok. 48+310 do km ok. 48+350, strona lewa LK151, należy:
- siedlisko należy wykluczyć jako zaplecze budowy, dojazd, bazy materiałowo-sprzętowe,
- 8) dla ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na herpetofaunę:
- a) w okresie rozrodu płazów wskazanym przez nadzór herpetologiczny należy wykluczyć prowadzenie prac ziemnych:

- powyżej obiektu inżynierskiego w km ok. 1+087 LK 691, na długości 60 m Potoku Ciechowickiego, w lokalizacji siedliska rozrodczego płazów P_8 w km ok. 1+087-1+120 strona prawa LK 691,
 - w odległości 50 m od zbiornika wodnego stanowiącego siedlisko rozrodcze płazów, P_13 w km ok. 40+885 strona prawa LK 151 oraz siedliska rozrodczego płazów P_14 w km ok. 40+900 strona prawa LK 151,
- b) wszystkie wykopy należy wykonywać poza terenami podmokłymi, bez możliwości stagnacji wody w wykopach oraz być objęte stałym nadzorem herpetologa w okresie dyspersji płazów od 1 marca do 15 maja oraz od 15 września do 15 października,
- c) w sytuacji likwidowania wykopów z wodą, rozlewisk/zbiorników efemerycznych itp., herpetolog z nadzoru przyrodniczego sprawdzi dno i ściany pod kątem zasiedlenia przez płazy. Kontrole należy prowadzić w szczycie migracji płazów, tj. od 1 marca do 15 maja oraz od 15 września do 15 października, dwa razy dziennie (w porze porannej oraz przedwieczornej), a po zakończeniu intensywnej migracji co dwa dni. Przeglądy wykopów muszą także obejmować wszystkie inne sztuczne zagłębienia terenu w granicy terenu realizacji przedsięwzięcia. Znalezione w wykopach i rozlewiskach płazy należy niezwłocznie przenieść poza teren prowadzonych prac, pod nadzorem herpetologa do stanowisk zastępczych przez niego wskazanych, biorąc pod uwagę możliwość przetrwania we właściwym stanie ochrony na nowym siedlisku. Dopuszcza się odławianie płazów ręcznie lub przy pomocy siatek herpetologicznych, bądź czerpaków/ podbieraków zbudowanych z materiału o drobnych oczkach wielkości ok. 2–4 mm umożliwiających skuteczny i bezpieczny odłów osobników. Zasypanie (osuszonej) części wykopu bezpośrednio po odłowieniu zwierząt - wszystkich form rozwojowych (dorosłe osobniki, kijanki, skrzek), należy prowadzić małym, jednostronnym frontem roboczym, pod nadzorem herpetologicznym na przedpolu zasypywanego obszaru i przy umożliwieniu samodzielnej ucieczki zwierząt,
- d) prace związane z likwidacją siedliska rozrodczego płazów P_2 od km ok. 4+535 do km ok. 4+715, strona prawa LK151 prowadzić pod stałym nadzorem herpetologicznym,
- e) prace związane z likwidacją ww. siedliska jak i pozostałych potencjalnych stanowisk rozrodczych rozpocząć w momencie, kiedy na stanowisku pozostanie niewielka liczba larw płazów, jednak zanim płazy przystąpią do zimowania. Optymalnym terminem realizacji jest przełom września i października. Zapewnić dokładne ustalenie terminu przeprowadzenia prac związanych z likwidacją stanowiska rozrodczego płazów przez nadzór herpetologiczny na podstawie obserwacji w terenie oraz warunków temperaturowych,
- f) stanowisko przeznaczone do likwidacji wygradzić, aby nie dopuścić do zbiornika/obszaru podmokłego płazów zimujących. Po odłowieniu płazów ze zbiornika oraz z części łądowej wygradzonego obszaru stopniowo obniżać lustro wody do dna przy kontynuowaniu odławiania zwierząt. W przypadku wykorzystania pomp, węże ssące zabezpieczyć siatkami, tak by nie przedostały się do nich płazy. Zasypanie likwidowanego zbiornika/miejsca podmokłego prowadzić małym jednostronnym frontem roboczym, w obecności nadzoru herpetologicznego, w tempie, które umożliwi samodzielną ucieczkę płazów

- przed frontem prac. Przed ostateczną likwidacją misy zbiornika/terenu podmokłego dokładnie spenetrować teren przeznaczony do likwidacji i odłowić wszystkie napotkane osobniki. Następnie niezwłocznie po odłowieniu wszystkich zwierząt zasypać (osuszyć) misę zbiornika przy udziale herpetologa,
- g) obszar w odległości min. 100 m w dół i w górę od granic likwidowanych siedlisk rozrodczych płazów należy ogrodzić i objąć nadzorem herpetologicznym,
- h) należy objąć kontrolą herpetologiczną tereny w rejonie siedlisk rozrodu płazów: P_1 w sąsiedztwie rzeki Kłodnicy, P_2 w km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK151, P_3 w km ok. 7+300 strona lewa LK151, P_4 w km ok. 8+750 do km ok. 11+000 strona lewa LK151, P_5 od km ok. 11+350 do km ok. 12+220 strona lewa LK151, P_6 od km ok. 16+700 do km ok. 16+790, strona lewa LK151, P_7 od km ok. 21+100 do km ok. 21+670 strona prawa LK151, P_8 od km ok. 1+087 do km ok. 1+120 strona prawa LK 691, P_9 od km ok. 26+140 do km ok. 26+580 strona prawa LK151, P_10 w km ok. 31+700 strona lewa/prawa LK 151, P_11 w km ok. 36+240 do km ok. 36+300 strona lewa LK 151, P_12 w km ok. 36+400-36+530 strona lewa LK151, P_13 w km ok. 40+885 strona prawa LK 151, P_14 w km ok. 40 +900 strona prawa LK151, P_15 od km ok. 41+130 do km ok. 41+157 strona prawa LK151, P_16 od km ok. 44+150 do km ok. 44+380 strona lewa LK151, P_17 od km ok. 44+500 do km ok. 44+764 strona lewa LK151, P_18 od km ok. 44+977 do km ok. 45+067 strona lewa LK 151, P_19 od km ok. 44+945 do km ok. 45+300 strona lewa LK151, P_20 od km ok. 46+360 do km ok. 46+885 strona lewa LK 151 oraz innych lokalizacjach, wskazanych przez herpetologa z nadzoru przyrodniczego,
- i) na etapie budowy zastosować tymczasowe ogrodzenia herpetologiczne w celu zabezpieczenia placu budowy przed wkraczaniem osobników płazów i gadów, w miejscu lokalnych dyspersji płazów w km ok. 22+755-28+460 LK151 (strona lewa i prawa) a także w lokalizacji określonej w Tabeli 4.

Tabela 4

Lp.	Nr LK/strona	Lokalizacja w km LK ok.	Oznaczenie siedliska
1.	151/lewa	7+300-7+400	Siedlisko rozrodcze płazów P_3
2.	151/lewa, prawa	7+500-7+700	Korytarz migracji płazów
3.	151/lewa, prawa	8+800-11+000	Siedliska rozrodczego płazów P_4
4.	151/lewa, prawa	11+340- 12+240	Siedliska rozrodczego płazów P_5
5.	151/lewa	16+600-16+800	siedlisko rozrodcze płazów P_6
6.	151/prawa	21+000-21+685	siedlisko rozrodcze płazów P_7
7.	691/prawa	1+087-1+120	siedlisko rozrodcze płazów P_8
8.	151/lewa	26+100-26+600	siedlisko rozrodcze płazów P_9
9.	151/lewa	36+240-36+300	siedlisko rozrodcze płazów P_11

10.	151/lewa	36+400-36+530	siedlisko rozrodcze płazów P_12
11.	151/prawa	40+600-41+150	siedlisko rozrodcze płazów P_15, korytarz migracji płazów
12.	151/lewa	40+600-41+110	siedlisko rozrodcze płazów P_15, korytarz migracji płazów
13.	151/prawa	41+530-42+100	korytarz migracji płazów
14.	151/lewa	41+530-42+100	korytarz migracji płazów
15.	151/lewa	44+110-44+700	siedlisko rozrodcze płazów P_16 i P_17
16.	151/prawa	44+100-44+700	siedlisko rozrodcze płazów P_16 i P_17
17.	151/lewa	44+970-45+270	siedlisko rozrodcze płazów P_18 i P_19
18.	151/lewa	45+700-46+960	siedlisko rozrodcze płazów P_20

- j) tymczasowe ogrodzenia (płotki herpetologiczne) wykonać pod nadzorem herpetologa. Ogrodzenie musi być stabilne, z trwałym naciąganiem, aby nie dopuścić do fałdowania, które obniża jego efektywność oraz zagwarantuje skuteczną ochronę małych zwierząt, w tym płazów (w każdym stadium rozwoju), z geotkaniny, folii PEHD lub płotka wykonanego z siatki metalowej o oczkach o średnicy nie przekraczającej 0,5 cm, o wysokości nie mniejszej niż 50 cm nad powierzchnię gruntu oraz wkopanych w grunt na głębokość nie mniejszą niż 30 cm. Górną krawędź ogrodzenia zabezpieczającego odgiąć w kierunku przeciwnym od grodzonego terenu pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o szerokości 10 cm, skierowaną „na zewnątrz” od placu budowy. Ogrodzenie należy wesprzeć na metalowych słupkach lub drewnianych palikach o długości 80-120 cm i rozstawie 150-250 cm. Zakończenie ogrodzenia winno posiadać kształt litery „U” i powodować zawracanie przemieszczających się wzdłuż niego zwierząt. W przebiegu ogrodzeń należy uwzględniać różnice w wysokościach terenu, zagłębienia, rowy melioracyjne, itp. Wygrodenie terenu budowy wykonane zostanie pod kontrolą nadzoru herpetologicznego przed rozpoczęciem robót ziemnych i przed okresem sezonowej aktywności płazów – tj. do 15.02 (jeżeli wystąpią korzystne warunki do rozpoczęcia wczesnych migracji), a najpóźniej do 10.03 – w przypadku typowych, przeciętnych warunków pogodowych. Ogrodzenia muszą pozostać funkcjonalne do 31 października każdego roku, po tym okresie można je zdemontować lub pozostawić na okres zimowy. W przypadku pozostawienia ogrodzeń, przed rozpoczęciem migracji wiosennych (do 15.02, a w przypadku utrzymywania się mrozów, bezpośrednio po ustąpieniu tych zjawisk), należy dokonać kontroli szczelności ogrodzeń z usunięciem wszelkich uszkodzeń i nieszczelności,
- k) w przypadku stwierdzenia przez nadzór herpetologiczny istotnego utrudnienia migracji płazów w kierunku miejsc rozrodu, spowodowanego przez tymczasowe ogrodzenia zabezpieczające przed przedostawaniem się płazów i gadów na teren prowadzonych prac, nadzór herpetologiczny może stwierdzić konieczność umieszczenia pułapek na płazy (zagłębionych w gruncie wiaderka o wysokości minimum 40 cm, posiadających przepuszczalne dno) wzdłuż ogrodzeń czasowych z dookreśleniem częstotliwości

kontroli pułapek. W pułapkach należy umieścić materiał osłaniający płazy przed słońcem, np. mech, liście. Do każdej pułapki należy włożyć kij, w taki sposób, aby wystawał z pułapki pod dużym kątem i umożliwiał wyjście małym gryzoniom i ryjówkom. Wiaderka muszą zostać umieszczone maksymalnie blisko ogrodzenia (powinny wręcz do niego przylegać), tak aby płazy wędrujące wzdłuż ogrodzenia zawsze do nich wpadały, a nie przechodziły obok. W przypadku stwierdzenia obecności zwierząt, osobniki należy przenieść do odpowiedniego dla danego gatunku siedliska bezpośrednio po stwierdzeniu ich obecności,

- l) osoby chwytające i przesiedlające osobniki ww. gatunków herpetofauny, zobowiązane są do zachowania higieny w trakcie prowadzenia czynności terenowych, przede wszystkim do dokładnego suszenia, czyszczenia sprzętu terenowego oraz obuwia (najlepiej na słońcu lub przy użyciu dostępnych, rekomendowanych środków, np. roztwór Betadine),
- m) w trakcie wykonywania przewiertu sterowanego/przecisku, w lokalizacjach określonych w Tabeli 5, komory nadawcze i odbiorcze wyposażać w tymczasowe płotki herpetologiczne. Ww. komory należy lokalizować poza ustabilizowaną linią brzegową cieków, bez niszczenia brzegów i dna cieków i porastającej roślinności oraz naruszenia życia biologicznego cieków,

Tabela 5

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa rowu/cieku	km przewiertu (ok)	Lokalizacja tymczasowych płotków herpetologicznych wokół komór nadawczo-odbiorczych zlokalizowanych przy rzekach, ciekach i rowach
1	LK136	rów	2+600	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
2	LK136	rów	2+435	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
3	LK136 LK137 LK151 LK174 LK680	Kłodnica	0+535 LK136 -0+534 LK151 64+695 LK137 0+535 LK174 0+534 LK680 tor nr 1 0+534 LK680 tor nr 2	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
4	LK137	rów	60+725	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
5	LK151 LK680 LK681 LK682 LK890 LK956	rów (dopływa do cieków Dopływ z Brzeżec)	2+750 -2+760 1+895 1+885 -2+695 2+320	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
6	LK151	rów	3+625	przy rowie po prawej i

	LK680 LK681 LK682 LK890 LK956 LK709		-3+632 2+769 2+760 -1+721 3+196 3+665	lewej stronie linii kolejowej
7	LK709	rów	3+624-3+663	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
8	LK151 LK709 LK680 LK890	Dopływ z Brzeżec	4+525 4+555 -4+535 -0+980	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
9	LK151	rów	4+685	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
10	LK151	rów	5+335	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
11	LK151	rów	6+070	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
12	LK151	rzeka Bierawka	7+578	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
13	LK151	rów	10+220	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
14	LK151	rów	10+235	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
15	LK151	rów	10+511	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
16	LK151	ciek Dziergówka	13+855	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
17	LK151	rów	14+230	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
18	LK151	ciek Pogonica	16+535	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
19	LK151	rzeka Rudka	17+863	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
20	LK151	rzeka Ruda	18+161	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
21	LK151	ciek Czerwona Woda	18+684	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
22	LK151	ciek Ciechowicki Potok	21+170	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej

23	LK691	ciek Ciechowicki Potok	1+110 - 1+550 Miejsce przecięcia z ciekim w km ok. 1+087	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
24	LK151	ciek Ciechowicki Potok przebiega po stronie wschodniej równoległe do LK151	21+700	przy cieku po lewej stronie linii kolejowej
25	LK151	rzeka Sumina	21+736	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
26	LK691	ciek Ciechowicki Potok	0+689	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
27	LK151	Kanał Sztuczny (Suminka)	23+252	przy kanale po lewej stronie linii kolejowej
28	LK151	rów	23+505	przy rowie po lewej stronie linii kolejowej
29	LK151	rów	23+906	przy rowie po lewej stronie linii kolejowej
30	LK151	ciek Nędza	23+995	przy cieku po lewej stronie linii kolejowej
31	LK151	rów	24+875	przy rowie po lewej stronie linii kolejowej
32	LK151	rów	25+127	przy rowie po lewej stronie linii kolejowej
33	LK151	rów	25+546	przy rowie po lewej stronie linii kolejowej
34	LK151	ciek bez nazwy	26+050	przy cieku po lewej stronie linii kolejowej
35	LK151	ciek bez nazwy	26+370	przy cieku po lewej stronie linii kolejowej
36	LK151	ciek Bodek Żabnica	27+530	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
37	LK151	rów	28+465	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej

38	LK151	rów/potok (dopływ do rz Łęgoń)	28+930	przy rowie/potoku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
39	LK151	ciek Łęgoń	29+395	przy cieku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
40	LK151	Kanał Ulgi	29+775	przy Kanale po prawej i lewej stronie linii kolejowej
41	LK151	rów	30+380	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
42	LK151	rzeka Odra	31+695	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
43	LK151	rów Psinka	34+870	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
44	LK151	rów	36+211	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
45	LK151	rów	36+914	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
46	LK151	rów suchy	38+136	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
47	LK151 T1	rzeka Psina	39+770	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
48	LK151	rów	40+809	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
49	LK151	rów	41+140	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
50	LK151	rów	42+103	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
51	LK151	rów	42+615	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
52	LK151	rów	42+993	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
53	LK151	rów	43+259	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
54	LK151	rów	43+601	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
55	LK151	Rów	44+039	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
56	LK151	rów	44+310	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
57	LK151	rów	44+976	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej

58	LK151	rów	45+286	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
59	LK151	rów	46+425	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
60	LK151	rów	48+335	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
61	LK151	rów	49+792	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
62	LK151	rzeka Bełk	50+945 (2 obiekty drogowe)	przy rzece po prawej i lewej stronie linii kolejowej
63	LK151	rów/potok	51+085 (2 obiekty drogowe)	przy rowie/potoku po prawej i lewej stronie linii kolejowej
64	LK151	rów	52+076	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej
65	LK151	rów	52+915	przy rowie po prawej i lewej stronie linii kolejowej

9) dla ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na nietoperze:

- a) do oświetlenia placu budowy należy stosować oświetlenie dające tzw. ciepłe widmo ograniczające przywabianie owadów nocą. Światło (w tym LED) powinno mieć temperaturę barwową nie wyższą niż 4000 K. Lampy muszą posiadać szczelne obudowy oraz emitować kierunkową wiązkę światła, skierowaną w stronę obszaru inwestycji,
- b) należy wykluczyć prowadzenie prac w porze nocnej w okresie aktywności nietoperzy (marzec- październik), w lokalizacji określonej w Tabeli 6

Tabela 6

Lp	Orientacyjny Km LK
1.	od km ok. -0+600 do km ok. -0+400 LK 151
2.	od km ok. 2+900-3+050, strona prawa LK 709
3.	od km ok. 6+800 do km ok. 6+900, strona lewa LK 151
4.	od km ok. 7+500 do km ok. 7+600, strona lewa LK 151
5.	od km ok. 8+250 do km ok. 8+350 strona prawa/lewa LK 151
6.	od km ok. 10+850 do km ok. 10+950 strona prawa/lewa LK 151
7.	od km ok. 11+300 do km ok. 12+400 strona prawa/lewa LK 151
8.	od km ok. 14+400 do km ok. 14+550 strona prawa/lewa LK 151
9.	od km ok. 15+800 do km ok. 15+950 strona prawa/lewa LK 151
10.	od km ok. 17+000-17+150 strona prawa/lewa LK 151
11.	od km ok. 17+800 do km ok. 17+950 strona prawa/lewa LK 151
12.	od km ok. 18+950 do km ok. 19+050 strona prawa/lewa LK 151
13.	od km ok. 21+700 do km ok. 21+850 strona prawa/lewa LK 151
14.	od km ok. 66+950 do km ok. 67+100 strona prawa/lewa LK 140 oraz od km ok. 22+800 do km ok. 22+900 strona prawa/lewa LK 151

15.	od km ok. 67+500 do km ok. 67+600 strona prawa/lewa LK 140 oraz od km ok. 23+300 do km ok. 23+400 strona prawa/lewa LK 151
16.	od km ok. 24+650 do km ok. 24+800 strona prawa/lewa LK151
17.	km ok. 26+100 do km ok. 26+200 strona prawa/lewa LK 151
18.	od km ok. 28+000 do km ok. 28+100 strona prawa/lewa LK 151
19.	od km ok. 29+750 do km ok. 29+900 strona prawa/lewa LK 151
20.	od km ok. 30+300 do ok. 30+400 strona prawa/lewa LK 151
21.	od km ok. 31+650 do km ok. 31+750 strona prawa/lewa LK 151
22.	od km ok. 32+380 do km ok. 32+480 strona prawa/lewa LK 151
23.	od km ok. 35+150 do km ok. 35+250, strona prawa/lewa LK 151
24.	od km ok. 39+700 do km ok. 39+800, strona prawa/lewa LK 151
25.	od km ok. 40+700 do km ok. 40+900, strona prawa/lewa LK 151
26.	od km ok. 44+200 do km ok. 44+400, strona prawa/lewa LK 151
27.	od km ok. 44+900 do km ok. 45+300, strona prawa/lewa LK151
28.	od km ok. 46+300 do km ok. 47+000, strona prawa/lewa LK 151
29.	od km ok. 47+850 do km ok. 47+950, strona prawa/lewa LK 151
30.	od km ok. 50+900 do km ok. 51+150, strona prawa/lewa LK 151
31.	od km ok. 52+450 do km ok. 52+550, strona prawa LK 151
32.	od km ok. 2+450-2+650, strona prawa/lewa LK 136
33.	od ok. 2+000 do km ok. 2+300, strona prawa/lewa LK 136
34.	od km ok. 60+800 do km ok. 61+550, strona prawa/lewa LK 137
35.	od km ok. 2+250 do km ok. 2+350, strona prawa/lewa LK 136
36.	na odcinku od km ok.1+950 do km ok. 2+050, strona prawa/lewa LK 709
37.	od km ok. 66+550 do km ok. 66+650, strona prawa/lewa LK140

10) przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych obiektów budowlanych mogących stanowić schronienia nietoperzy i miejsca rozrodu ptaków, w tym: nastawni i siłowni w km ok. 61+600 LK 137, drezynowni w km ok. 52+088 LK 151, magazynu km ok. 52+055 LK151, wiaty w km ok. 52+130 i budynku sekcji w km ok. 52+092 LK151 (w pobliżu siedlisko lęgowe wróbla) oraz schronu w km ok. 30+025 LK 151 (potencjalne zimowisko nietoperzy), należy przeprowadzić kontrolę pod kątem ich wykorzystywania jako siedliska lęgowe ptaków oraz schronienia letnie i zimowe nietoperzy. Kontrola winna być przeprowadzona przez specjalistę ornitologa/chiropterologa z nadzoru przyrodniczego, nie wcześniej niż 5 dni przed rozpoczęciem prac. W przypadku ich stwierdzenia nadzór przyrodniczy zadecyduje o dalszym sposobie postępowania, m.in. o konieczności wstrzymania prac i uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia na realizację czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt. Dopiero po uzyskaniu tej zgody będzie można przystąpić do rozbiórki/ wyburzenia obiektów.

II.43. Wszystkie zbiorniki retencyjne otwarte ziemne należy ogrodzić. Wzdłuż całego ogrodzenia zbiorników wykonać, pod nadzorem specjalisty herpetologa, ogrodzenie ochronne, ze szczelnie zmontowanych elementów z tworzyw sztucznych, betonu (nie zaleca się stosowania siatek). Zapewnić wykonanie części nadziemnej ogrodzenia o wysokości nie mniejszej niż 50 cm. Ogrodzenie wkopać w grunt na głębokość minimum 30 cm. Górną krawędź ogrodzenia odgiąć w stronę na zewnątrz zbiorników

pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o szerokości minimum 10 cm. Ogrodzenia herpetologiczne wykonać niezwłocznie po wybudowaniu zbiorników.

- II.44. Na całej długości odwodnienia torowego należy zastosować korytka o łagodnym nachyleniu boków, np. typu gara, a skarpy o nachyleniu 1:1,5 obsiać mieszanką traw. Prace związane z kształtowaniem skarpy rowów odwodnieniowych o nachyleniu większym niż 1:1,5 i umocnionych płytami ażurowymi należy wykonać pod nadzorem herpetologa i teriologa z nadzoru przyrodniczego.
- II.45. Celem odtworzenia siedlisk żerowania dla owadów, w tym dla trzmieli nasypy kolejowe obsiać mieszanką łąk kwiatnych. Należy dobrać odpowiednią mieszankę gatunków do panujących warunków glebowych, nasłonecznienia i wilgotności podłoża lub zastosować mieszanki zawierające nasiona wielu gatunków roślin o różnych wymaganiach, z udziałem roślin motylkowych (np. koniczyn i nostryków), w następujących lokalizacjach: od km ok. +800 do km ok. 22+400 strona lewa/prawa LK 151, od km ok. 23+300 do km ok. 23+400 strona lewa Lk151, od km ok. 47+750 do km ok. 47+850 strona lewa LK 151, od km ok. 48+280-48+400 strona lewa Lk151.
- II.46. Na każdym etapie prac przy obiektach inżynierskich w obrębie cieków: Kłodnica w km ok. 0+540 LK136, Bierawka w km ok. 7+580 LK151 oraz Dziergówka w km ok. 13+855 LK15, zachować stały przepływ wody, który będzie umożliwiał nieograniczone przemieszczanie się zwierząt wodnych np. poprzez zastosowanie rur o odpowiedniej przepustowości.
- II.47. W celu zabezpieczenia cieków przed przedostawaniem się gruzu i innych elementów do wód, podczas prowadzenia prac bezpośrednio nad korytem (w tym m.in. osuwaniem się materiału ziemnego do koryta), stosować np.: siatki podwieszane pod obiektem, plandeki polipropylenowe, a w przypadku ewentualnego wpadnięcia ww. elementów w trakcie rozbiórki systematycznie je usuwać.
- II.48. Stałe ogrodzenia naprowadzające płazy, o których mowa w Tabeli 13 w pkt IV.9 połączyć szczelnie z wylotem przejść pełniących funkcję przejścia dla płazów. Zapewnić, aby część nadziemna ogrodzenia posiadała wysokość nie mniejszą niż 50 cm. Ogrodzenie wkopać w grunt na głębokość minimum 30 cm -. Zapewnić, aby górna krawędź ogrodzenia naprowadzającego była odgięta w kierunku przeciwnym do drogi pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o szerokości minimum 10 cm. Zakończenie ogrodzenia powinno posiadać kształt litery „U” i powodować zawracanie przemieszczających się wzdłuż niego zwierząt. Dopuszcza się wykonanie ogrodzeń ochronno-naprowadzających ze szczelnie zmontowanych elementów z tworzyw sztucznych, betonu, blachy stalowej oraz z siatki stalowej o oczkach nie większych niż 0,5 cm x 0,5 cm. Ogrodzenie ochronno-naprowadzające z siatki stalowej jest dopuszczalne jedynie w miejscach przekraczania rowów odwodnieniowych. Ogrodzenie ochronno-naprowadzające wyposażyć w bieżnię, która ułatwia wędrówkę płazów wzdłuż ogrodzenia oraz ogranicza przerastanie ogrodzenia przez roślinność zielną.
- III. Określam następujące istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie eksploatacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. W ramach prac utrzymaniowych należy:
- III.1. W ciągu całego roku prowadzić kontrole stanu przejść dla zwierząt (w tym dwa razy w roku przed okresami wiosennych i jesiennych migracji płazów, tj. w lutym i lipcu),

w trakcie których będą usuwane wszystkie przeszkody ograniczające możliwości korzystania z nich przez zwierzęta. Okresowym kontrolom podawać także stan techniczny elementów umożliwiających migracje zwierząt w obiektach mostowych i w przepustach (stan półek, najść do przepustów).

- III.2. Prowadzić kontrole stanu ogrodzeń naprowadzających płazy i szczelności ich połączeń z przejściami dla zwierząt dwa razy w roku, przed okresami wiosennych i jesiennych migracji płazów, tj. w lutym i lipcu. Dokonywać bieżących napraw wykrytych usterek.
- III.3. Prowadzić kontrole stanu szczelności ogrodzeń ochronno-naprowadzających przynajmniej dwa razy w roku, w trakcie pieszych kontroli wzdłuż zewnętrznych krawędzi ogrodzeń, na całej ich długości. Szczególnie uwzględnić połączenia ogrodzeń z przejściami dla zwierząt, zabezpieczeń w miejscach przekraczania rowów oraz zabezpieczeń bram i furtek. Dokonywać bieżących napraw wykrytych usterek.
- III.4. Prowadzić okresowe kontrole drożności i sprawności systemu odwodnienia układu torowego i infrastruktury towarzyszącej (punkty obsługi pasażera, drogi, perony) tj. rowów, kanalizacji deszczowej, zbiorników retencyjnych, wylotów do odbiorników, przepustów oraz urządzeń podczyszczających ścieki oraz co najmniej 2 razy w roku (wiosną i jesienią) należy przeprowadzać konserwację, czyszczenie i niezbędne remonty systemów odwodnienia w tym osadników i separatorów.
- III.5. Zastosować lampy oświetleniowe emitujące światło o temperaturze barwowej nie wyższej niż 4000 K oraz emitujące kierunkową wiązkę światła tylko na linię kolejową, posiadające klosze zmniejszające rozprzestrzenianie się światła na boki, w rejonach stwierdzonych żerowisk nietoperzy, na odcinkach w lokalizacjach określonych w Tabeli nr 7

Tabela 7

Lp.	Nr LK	Lokalizacja km (ok.)	Strona [P-prawa L-lewa]
1	151	-0+500	P
2	151	3+000	L
3	151	6+810	P
4	151	8+305	L
5	151	8+770	L
6	151	13+132	L
7	151	14+480	L
8	151	15+885	P i L
9	151	17+073	L
10	151	17+875	L
11	151	22+824	L
12	151	24+722	P
13	151	28+045	L
14	151	31+764	L
15	151	32+425	P

Lp.	Nr LK	Lokalizacja km (ok.)	Strona [P-prawa L-lewa]
16	151	35+215	L
17	151	44+912	L
18	151	46+868	L
19	151	47+926	L
20	151	51+090	L
21	151	52+474	L
22	136	2+587	L
23		2+592	L
24		2+501	P
25		2+513	L
26		2+582	L
27		2+487	L
28		136	2+021
29	2+044		P
30	2+141		P
31	2+157		P
32	2+217		P
33	2+127		P
34	2+312		P
35	2+300		L
36	2+249		L
37	137		60+845-61+502
38	137	61+573	P
39	137	61+562	P
40	137	61+554	P
41	136	2+306	L
42		2+297	L/P
43		2+305	P
44		2+300	P
45		2+298	L
46	140	66+651	P

III.6. Zainstalować ekrany akustyczne, o parametrach wskazanych w Tabeli 8 w pkt IV.1.

III.7. Zainstalować absorbery przyszynowe w lokalizacji wskazanej w Tabeli 9 w pkt IV.4.

III.8. Wykonać przejazd kolejowo-drogowy o nawierzchni gumowej lub mieszanej w lokalizacji wskazanej w Tabeli 10 w pkt IV.5.

III.9. Zapewnić rezerwy terenowe umożliwiające posadowienie ekranów akustycznych

pochłaniających, na odcinkach linii wskazanych w Tabeli 11 w pkt IV.6.

III.10. Przewidzieć minimalne parametry obiektów inżynierskich pełniących funkcje przejść dla zwierząt i przewidzianych do przebudowy/budowy wyszczególnione w Tabeli 12 w pkt IV.8.

III.11. Przewidzieć stałe ogrodzenia naprowadzające płazy w lokalizacjach wskazanych w Tabeli 13 w pkt IV.9.

III.12. Przewidzieć systemy odwodnienia modernizowanych linii kolejowych wskazane w lokalizacjach określonych w punkcie w Tabeli 14 w pkt IV.10.

III.13. Przewidzieć szczelne systemy odwodnienia odcinków dróg przebudowywanych w ramach planowanej inwestycji wskazane w lokalizacjach określonych w punkcie w Tabeli 15 w pkt IV.11.

III.14. Ze względu na ochronę rezerwatu przyrody Łęczczok, obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, na odcinku od km ok. 23+252 do km ok. 27+083 strona prawa linii kolejowej nr 151 (w km ok. 67+443–68+183 strona prawa linii kolejowej nr 140), zabrania się stosowania herbicydów.

III.15. Przez okres 5 lat po oddaniu do użytkowania inwestycji, należy poddawać nasadzoną zieleni stosownym zabiegom pielęgnacyjnym pozwalającym na ich utrzymanie w stanie właściwym do pełnienia ich funkcji, tj. systematyczne podlewanie, kontrolowanie pod względem obecności szkodników i w razie potrzeby ich zwalczanie, zabezpieczenie przed mechanicznymi uszkodzeniami poprzez opalikowanie itp. W przypadku nieprzyjęcia się sadzonek lub stwierdzenia ich uszkodzeń, wprowadzić nasadzenia uzupełniające w stosunku 1:1. Nasadzenia należy uzupełnić najpóźniej w następnym roku kalendarzowym, przy czym dokładny harmonogram prac zostanie określony przez eksperta botanika.

III.16. Transformatory oraz dławiki posadzić w szczelnych misach olejowych, wykonanych w konstrukcji żelbetowej, zdolnych do przejścia pełnej zawartości oleju w nich zawartego wraz z wodami deszczowymi lub gaśniczymi. Zabrania się wprowadzania do zbiornika odparowującego (lub p-poż) zatrzymanego w przypadku awarii oleju, który należy traktować jak odpad i zagospodarować zgodnie z wytycznymi ustawy o odpadach.

IV. Określam wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania pozwolenia, o którym mowa w art. 72 ustawy o oś:

IV.1. Zaprojektować ekrany akustyczne w lokalizacjach i o parametrach wskazanych w poniższej Tabeli 8.

Tabela 8

Nazwa	Klasa pochłaniania (zgodnie z PN-EN 1793-1)	Strona	Długość [m]	Wys. wzgl. podst. terenu [m]	Wys. wzgl. główki szyny [m]	Pikietaż (ok.)		Współrzędne końców i punktów załamania w układzie PUWG 2000 (strefa 6)	
						Początek	Koniec	X	Y
E01	min. A3	L	421	4,25	5 (+/- 0,5)	-0-500	-0-080	6514354,07 6514398,53 6514403,70 6514433,45 6514437,13	5579171,96 5579110,71 5579114,46 5579071,71 5579070,24

								6514446,42 6514446,13 6514491,23 6514491,37 6514497,45 6514502,76 6514503,02 6514514,02 6514524,78 6514533,50 6514543,96 6514551,60 6514555,57 6514556,15 6514575,46 6514576,57 6514583,13 6514589,54 6514589,85 6514590,26 6514594,22	5579057,25 5579053,28 5578985,44 5578985,20 5578976,79 5578969,45 5578969,09 5578953,87 5578938,69 5578926,38 5578911,61 5578900,08 5578894,10 5578893,23 5578864,11 5578862,43 5578852,54 5578842,87 5578842,40 5578841,79 5578835,80
E02	min. A3	P	202	5	4,75 (+/- 0,5)	-0-360	-0-159	6514364,79 6514407,18 6514447,52 6514468,10	5579020,92 5578946,97 5578878,13 5578847,80
E02a	min. A3	P	78	5	3,75 (+/- 0,5)	0+025	0+100	6514578,60 6514604,12 6514606,98 6514611,45 6514618,98 6514624,19 6514623,22 6514623,73 6514625,89	5578697,22 5578666,15 5578663,35 5578663,06 5578653,78 5578647,70 5578644,02 5578642,46 5578638,79
E02b	min. A3	P	18	5	4,75 (+/- 0,5)	0+145	0+165	6514650,48 6514661,89	5578603,97 5578589,69
E02c	min. A3	P	200	4,5	4,25 (+/- 0,5)	0+353	0+530	6514758,14 6514862,96	5578429,26 5578258,51
E03	min. A3	L	329	6	5,75 (+/- 0,5)	0+113	0+443	6514697,98 6514718,04 6514717,02 6514727,36 6514753,86 6514828,31 6514833,40 6514904,07	5578673,78 5578644,61 5578638,17 5578626,45 5578592,61 5578497,62 5578492,84 5578420,52
E04	min. A3	L	273	5,5	5,25 (+/- 0,5)	0+428	0+700	6514890,48 6514920,27 6514920,81 6514942,50 6515082,49	5578420,79 5578390,73 5578390,18 5578367,77 5578226,18
E06	min. A3	L	124	6	5,25 (+/- 0,5)	0+679	0+813	6515084,78 6515115,35 6515147,11 6515171,74	5578238,30 5578207,22 5578175,11 5578150,21
E07	min. A3	L	211	5	6,75 (+/- 0,5)	0+770	0+990	6515156,56 6515298,49	5578197,66 5578041,01
E08	min. A3	P	181	4	4,25 (+/- 0,5)	2+799	2+970	6516222,49 6516132,47	5576248,98 5576406,03
E09	min. A3	P	159	4	3,75 (+/- 0,5)	3+010	3+163	6516310,41 6516232,71	5576092,28 5576231,15
E10	min. A3	P	216	4	3,75 (+/- 0,5)	6+800	7+018	6518321,47 6518439,56	5573058,40 5572877,15
E11a	min. A3	P	212	4,5	4,25 (+/- 0,5)	7+216	7+417	6518650,75 6518645,54 6518644,21 6518643,23	5572537,87 5572546,36 5572548,54 5572550,14

								6518641,10 6518640,17 6518636,88 6518634,61 6518633,78 6518632,54 6518632,29 6518631,62 6518625,50 6518620,65 6518616,47 6518600,63 6518593,26 6518591,94 6518582,83 6518582,19 6518580,79 6518554,16 6518553,98 6518539,31	5572553,61 5572555,13 5572560,49 5572564,20 5572565,56 5572567,58 5572567,99 5572569,08 5572579,06 5572586,98 5572593,80 5572619,64 5572631,67 5572633,83 5572648,69 5572649,73 5572651,98 5572694,59 5572694,88 5572718,36
E11b	min. A3	P	90	4,5	4,25 (+/- 0,5)	7+407	7+484	6518633,03 6518640,43 6518643,43 6518647,34 6518675,49 6518676,47 6518678,35 6518680,54	5572552,51 5572541,38 5572536,86 5572530,98 5572488,61 5572486,34 5572481,98 5572476,91
E12	min. A3	P	97	4	3,75 (+/- 0,5)	7+607	7+704	6518761,24 6518763,34 6518765,78 6518769,78 6518776,52 6518777,65 6518778,01 6518778,36 6518788,81 6518789,37 6518792,11 6518792,72 6518793,46 6518794,41 6518812,13	5572382,12 5572379,02 5572375,22 5572368,95 5572358,41 5572356,64 5572356,08 5572355,54 5572339,18 5572338,30 5572334,02 5572333,07 5572331,91 5572330,42 5572299,29
E13	min. A3	L	69	4	3,75 (+/- 0,5)	8+238	8+308	6519123,07 6519104,18 6519082,49	5571782,98 5571796,42 5571836,20
E14	min. A3	L	227	5	4,75 (+/- 0,5)	8+317	8+555	6519119,62 6519126,44 6519225,46	5571767,97 5571754,95 5571567,71
E15a	min. A3	P	47	4	3,75 (+/- 0,5)	12+830	12+878	6521234,32 6521232,55 6521231,06 6521228,93 6521225,61 6521220,86	5567730,63 5567739,85 5567746,16 5567754,24 5567763,32 5567775,16
E15b	min. A3	P	50	4	3,75 (+/- 0,5)	12+865	12+918	6521238,80 6521250,62 6521251,19 6521251,79 6521252,40 6521255,11 6521257,57 6521259,67 6521260,37	5567744,29 5567721,15 5567720,02 5567718,84 5567717,66 5567712,30 5567706,03 5567700,67 5567698,90
E15c	min. A3	P	49	4,5	4,25 (+/- 0,5)	12+907	L* 12+950	6521240,53 6521242,89 6521244,27	5567652,48 5567653,97 5567700,29

E16a	min. A3	L	61	4,5	4,25 (+/- 0,5)	13+109	13+171	6521401,88 6521373,28	5567484,52 5567537,87
E16b	min. A3	L	43	4,5	4,25 (+/- 0,5)	13+193	13+235	6521430,49 6521427,12 6521420,60 6521418,80 6521417,35 6521416,67 6521418,05 6521412,63 6521432,80	5567429,90 5567436,21 5567450,12 5567449,27 5567452,35 5567453,80 5567454,45 5567465,42 5567490,37
E16c	min. A3	L	139	4,5	4,25 (+/- 0,5)	13+237	13+364	6521432,63 6521438,15 6521442,58 6521444,91 6521447,15 6521448,30 6521456,75 6521466,57 6521474,19 6521478,76 6521484,16 6521497,75	5567427,98 5567417,63 5567409,33 5567404,96 5567400,76 5567398,62 5567382,79 5567364,38 5567350,09 5567341,53 5567331,42 5567305,77
E17a	min. A3	P	40	5	4,75 (+/- 0,5)	13+195	13+234	6521414,86 6521396,17	5567421,95 5567457,42
E17b	min. A3	P	45	5	4,75 (+/- 0,5)	13+234	13+275	6521430,71 6521425,04 6521424,74 6521424,48 6521424,44 6521419,14 6521413,64 6521412,02 6521411,28 6521408,89	5567384,59 5567395,36 5567395,93 5567396,42 5567396,49 5567406,55 5567416,99 5567420,06 5567419,71 5567424,21
E18a	min. A3	P	157	5,5	4,25 (+/- 0,5)	13+375	13+512	6521508,59 6521508,62 6521508,73 6521492,09 6521478,38 6521475,59 6521474,58 6521474,28 6521491,78 6521475,38	5567159,78 5567161,55 5567167,47 5567210,14 5567245,26 5567252,41 5567255,02 5567255,79 5567264,43 5567295,14
E18b	min. A3	P	45	4	2,75 (+/- 0,5)	13+552	13+600	6521562,05 6521582,00	5567140,07 5567099,60
E19	min. A3	L	102	4	3,75 (+/- 0,5)	13+452	L* 13+553	6521530,55 6521532,32 6521533,48 6521535,39 6521538,56 6521540,56 6521563,30 6521563,61 6521568,28 6521569,99 6521576,56 6521577,61 6521581,85 6521586,27 6521587,70	5567236,72 5567233,46 5567231,30 5567227,77 5567221,89 5567218,19 5567176,08 5567175,51 5567166,85 5567163,68 5567160,98 5567160,55 5567158,80 5567158,70 5567158,66
E20a	min. A3	L	280	4	3,75 (+/- 0,5)	13+555	13+838	6521583,02 6521642,72 6521673,40 6521691,51	5567142,02 5567009,14 5566934,54 5566884,39
E20b	min.	L	650	3,5	3,25 (+/- 0,5)	13+838	14+493	6521691,74	5566883,74

	A3							6521706,64 6521719,73 6521730,72 6521741,84 6521749,47 6521759,13 6521769,75 6521774,54 6521780,43 6521786,75 6521789,88 6521794,16 6521797,09 6521797,94 6521797,58	5566840,48 5566798,54 5566759,01 5566717,10 5566688,66 5566640,52 5566585,45 5566555,62 5566520,53 5566468,03 5566433,08 5566384,24 5566343,65 5566288,64 5566245,39
E21	min. A3	L	119	5	4,75 (+/- 0,5)	14+493	14+607	6521793,18 6521793,40 6521793,78 6521794,52 6521795,52 6521796,68 6521797,00 6521797,55	5566126,58 5566129,67 5566135,03 5566145,51 5566165,75 5566189,56 5566211,14 5566245,09
E22	min. A3	P	337	4,5	4,25 (+/- 0,5)	17+070	17+402	6521423,24 6521409,59 6521407,69 6521407,55 6521407,18 6521406,76 6521405,75 6521404,87 6521404,04 6521403,49 6521402,79 6521398,60 6521397,47 6521393,02 6521390,80 6521387,32 6521387,26 6521387,20 6521386,40 6521381,96 6521381,78 6521381,77 6521378,41 6521375,72 6521375,63 6521375,59 6521372,81 6521369,13 6521368,81 6521368,11 6521364,48 6521363,58 6521362,86 6521360,19 6521354,51	5563689,02 5563621,04 5563611,98 5563611,34 5563609,56 5563607,56 5563602,77 5563598,58 5563594,62 5563592,00 5563588,65 5563568,69 5563563,29 5563542,13 5563531,52 5563514,96 5563514,70 5563514,37 5563510,59 5563489,41 5563488,55 5563488,50 5563472,50 5563459,68 5563459,28 5563459,09 5563445,86 5563428,32 5563426,77 5563423,45 5563406,15 5563401,88 5563398,45 5563385,73 5563358,69
E24	min. A3	L	158	4,5	4,25 (+/- 0,5)	17+467	L* 17+620	6521394,71 6521384,96 6521395,41 6521404,53	5563138,45 5563144,14 5563217,83 5563289,59
E25	min. A3	L	46	4	3,75 (+/- 0,5)	17+650	17+695	6521378,46 6521372,23	5563113,76 5563067,81
E26	min. A3	L	178	4	3,75 (+/- 0,5)	17+710	L* 17+850	6521374,73 6521372,31 6521372,13	5563054,07 5563039,74 5563038,66

								6521369,04 6521367,80 6521367,70 6521367,45 6521367,39 6521366,28 6521364,68 6521364,30 6521363,92 6521363,71 6521376,90 6521375,12 6521373,48 6521368,28 6521355,82 6521350,30 6521347,53 6521351,81 6521351,42 6521351,20 6521351,06 6521350,85	5563020,34 5563009,30 5563008,49 5563006,24 5563005,74 5562995,86 5562981,62 5562978,25 5562974,85 5562972,98 5562967,11 5562953,31 5562940,55 5562941,29 5562943,07 5562939,32 5562919,88 5562919,26 5562916,61 5562915,08 5562914,11 5562912,60
E26a	min. A3	L	32	1	0,75 (+/- 0,5)	17+847	17+879	6521337,66 6521333,33	5562917,82 5562886,11
E27	min. A3	L	48	4	3,75 (+/- 0,5)	17+873	17+925	6521342,10 6521339,38 6521339,13 6521338,41 6521337,59 6521335,14	5562887,43 5562868,32 5562866,57 5562861,85 5562856,43 5562840,30
E28	min. A3	P	331	4	3,75 (+/- 0,5)	22+580	22+910	6520833,09 6520803,37	5558213,70 5557884,35
E29	min. A3	L	109	4,5	4,25 (+/- 0,5)	22+670	22+778	6520843,56 6520852,68	5558014,28 5558122,43
E30	min. A3	L	152	4	3,75 (+/- 0,5)	22+995	23+136	6520861,79 6520887,71 6520904,80	5557650,36 5557746,47 5557796,05
E30b	min. A3	L	278	4,5	4,25 (+/- 0,5)	23+266	23+545	6520799,54 6520802,17 6520803,99 6520804,60 6520812,42 6520814,14 6520815,25 6520815,30 6520815,57 6520816,44 6520818,92 6520819,48 6520819,70 6520819,97 6520820,12 6520821,54 6520822,00 6520823,47 6520823,60 6520824,49 6520826,60	5557245,92 5557272,87 5557291,50 5557297,72 5557377,75 5557395,38 5557406,73 5557407,31 5557410,00 5557418,89 5557444,28 5557450,09 5557452,32 5557455,10 5557456,65 5557471,14 5557475,82 5557490,88 5557492,22 5557501,39 5557522,95
E31	min. A3	L	218	5	4,75 (+/- 0,5)	23+860	24+080	6520767,56 6520757,98 6520757,17 6520753,27 6520752,56 6520751,17 6520749,10 6520750,47 6520751,03	5556932,41 5556868,11 5556860,15 5556827,52 5556821,60 5556809,90 5556792,63 5556762,14 5556749,73

								6520751,25 6520755,19	5556744,67 5556715,61
E32	min. A3	L	345	4	3,75 (+/- 0,5)	27+706	28+046	6519489,10 6519394,17 6519345,64 6519339,90	5553344,13 5553154,73 5553057,87 5553034,05
E33a	min. A3	P	84	4	3,75 (+/- 0,5)	27+704	27+783	6519467,00 6519429,03	5553353,66 5553278,48
E33b	min. A3	P	15	4	3,75 (+/- 0,5)	28+023	L* 28+038	6519322,77 6519319,69 6519313,75	5553067,56 5553069,47 5553060,41
E34	min. B3	P	343	5	4,75 (+/- 0,5)	28+053	L* 28+362	6519086,16 6519141,03 6519143,97 6519161,68 6519165,38 6519167,30 6519175,20 6519176,45 6519177,17 6519177,76 6519179,56 6519183,44 6519186,37 6519206,55 6519208,42 6519214,11 6519225,20 6519225,73 6519245,89 6519252,17 6519255,81 6519260,52 6519269,85 6519269,95 6519271,28 6519275,46 6519276,63 6519283,21 6519292,49 6519293,44 6519296,86 6519304,62 6519305,01 6519306,65 6519305,73 6519305,47 6519302,48 6519298,78 6519295,99 6519290,58 6519288,09 6519287,35 6519280,26	5552832,74 5552885,03 5552887,84 5552904,79 5552908,34 5552910,17 5552917,73 5552918,92 5552919,62 5552920,18 5552921,90 5552925,62 5552928,42 5552947,73 5552949,52 5552954,96 5552965,57 5552966,08 5552985,37 5552991,38 5552994,87 5552999,37 5553008,30 5553008,40 5553009,67 5553013,67 5553014,79 5553021,09 5553029,97 5553030,87 5553034,14 5553041,57 5553041,95 5553043,51 5553044,48 5553044,76 5553047,90 5553051,80 5553054,73 5553060,43 5553063,04 5553063,83 5553071,29
E35a	min. A3	L	320	3,5	3,25 (+/- 0,5)	28+556	28+876	6519004,23 6518974,97 6518971,16 6518953,73 6518943,02 6518922,10 6518914,32 6518911,55 6518897,55 6518866,17 6518844,83 6518833,87 6518818,03	5552647,71 5552621,64 5552618,24 5552603,05 5552593,70 5552576,96 5552570,74 5552568,67 5552558,22 5552534,81 5552519,66 5552511,88 5552500,64

								6518801,67 6518784,87 6518765,41 6518757,91 6518754,71 6518751,67 6518750,53	5552489,02 5552477,10 5552463,28 5552457,95 5552457,95 5552453,52 5552452,72
E35b	min. A3	L	33	3	2,75 (+/- 0,5)	28+890	28+920	6518739,39 6518734,23 6518732,29 6518728,71 6518712,50	5552445,25 5552441,74 5552440,41 5552437,98 5552426,56
E36	min. A3	P	69	4,5	3,75 (+/- 0,5)	28+839	L* 28+891	6518764,14 6518744,01 6518732,32 6518711,51	5552495,34 5552472,28 5552466,58 5552481,16
E37	min. A3	P	55	4,5	4,25 (+/- 0,5)	30+808	30+870	6517154,60 6517152,78 6517146,38 6517144,34 6517143,60 6517139,77 6517137,95 6517121,69 6517120,92 6517120,55 6517112,34 6517109,56	5551353,33 5551352,04 5551347,56 5551346,13 5551345,61 5551342,93 5551341,66 5551330,27 5551329,73 5551329,46 5551323,71 5551321,77
E38	min. A3	L	488	4,5	4,25 (+/- 0,5)	30+972	31+460	6516635,54 6516636,58 6516636,81 6516638,60 6516638,82 6516640,84 6516641,22 6516649,71 6516656,51 6516663,77 6516664,83 6516665,43 6516666,42 6516671,87 6516673,90 6516674,41 6516674,66 6516680,73 6516688,45 6516691,99 6516692,56 6516697,97 6516700,76 6516702,28 6516702,87 6516705,25 6516708,85 6516716,44 6516717,36 6516720,26 6516722,33 6516726,69 6516728,50 6516729,77 6516744,16 6516748,15 6516749,40 6516767,86 6516772,20 6516772,88	5550964,90 5550965,63 5550965,78 5550967,03 5550967,19 5550968,60 5550968,86 5550974,79 5550979,55 5550984,62 5550985,36 5550985,78 5550986,47 5550990,28 5550991,69 5550992,05 5550992,22 5550996,46 5551001,86 5551004,33 5551004,73 5551008,51 5551010,46 5551011,52 5551011,93 5551013,59 5551016,11 5551021,41 5551022,06 5551024,08 5551025,52 5551028,57 5551029,83 5551030,73 5551040,78 5551043,56 5551044,43 5551057,33 5551060,36 5551060,84

								6516773,97 6516775,32 6516776,54 6516778,01 6516780,44 6516781,78 6516782,11 6516782,39 6516782,61 6516783,17 6516783,25 6516791,80 6516803,88 6516926,31 6516927,33 6516932,31 6516933,55 6516996,97 6517035,05	5551061,60 5551062,55 5551063,40 5551064,42 5551066,12 5551067,06 5551067,28 5551067,48 5551067,63 5551068,03 5551068,08 5551074,05 5551082,49 5551168,02 5551168,73 5551172,21 5551173,07 5551217,38 5551244,30
E39	min. A3	P	236	4	2,75 (+/- 0,5)	31+343	31+580	6516714,20 6516658,53 6516619,06 6516615,61 6516596,09 6516591,79 6516587,53 6516523,62	5551049,55 5551011,89 5550983,24 5550977,14 5550963,19 5550960,70 5550960,78 5550912,88
E40	min. A3	L	84	3	2,75 (+/- 0,5)	32+166	L* 32+244	6516168,19 6516176,42 6516182,25 6516193,00 6516206,38 6516222,76	5550358,61 5550370,99 5550383,73 5550396,59 5550409,02 5550420,93
E41	min. A3	P	55	3	2,75 (+/- 0,5)	32+207	32+263	6516114,47 6516138,28	5550364,34 5550413,87
E42	min. A3	P	63	6,5	6,25 (+/- 0,5)	32+569	32+631	6515974,11 6515970,16 6515950,26 6515949,74 6515949,19 6515948,72 6515946,88 6515945,99	5550093,43 5550085,50 5550045,54 5550044,51 5550043,39 5550042,45 5550038,76 5550036,97
E43	min. A3	P	305	7,5	6,25 (+/- 0,5)	32+612	32+923	6515790,10 6515925,39	5549787,86 5550061,34
E44	min. A3	P	116	3,5	3,75 (+/- 0,5)	33+250	33+366	6515615,07 6515640,73 6515642,63 6515653,32 6515675,01	5549381,69 5549424,27 5549428,08 5549449,81 5549480,74
E45a	min. A3	L	86	4,5	4,25 (+/- 0,5)	41+123	L* 41+202	6517825,35 6517823,96 6517815,33 6517815,07 6517813,44 6517813,46 6517813,49 6517816,47 6517823,90 6517826,22 6517839,82	5542448,67 5542445,75 5542427,56 5542427,02 5542423,57 5542419,16 5542415,14 5542410,32 5542398,30 5542394,55 5542372,57
E45b	min. A3	L	22	4,5	4,25 (+/- 0,5)	41+196	41+217	6517841,25 6517847,52 6517851,12	5542378,98 5542369,02 5542359,35
E46	min. A3	L	82	4,5	2,25 (+/- 0,5)	44+720	44+813	6519750,71 6519779,97 6519792,59	5539402,96 5539357,67 5539332,70

E47a	min. A3	P	72	4,5	4,75 (+/- 0,5)	44+910	L* 44+955	6519814,67 6519813,94 6519815,08 6519816,63 6519815,66 6519807,22 6519806,88 6519806,20 6519804,35 6519799,77 6519797,01 6519796,65 6519796,54 6519796,15 6519795,07	5539181,75 5539183,64 5539184,85 5539186,49 5539188,03 5539201,41 5539201,94 5539203,01 5539205,95 5539213,22 5539217,58 5539218,15 5539218,33 5539218,95 5539220,66
E47b	min. A3	P	72	4,5	4,75 (+/- 0,5)	44+950	L* 44+967	6519799,64 6519800,70 6519802,58 6519808,42 6519809,33 6519809,47 6519813,00 6519811,20 6519808,15	5539161,52 5539162,83 5539165,14 5539172,32 5539173,44 5539173,61 5539177,96 5539181,72 5539183,61
E48a	min. A3	P	104	4,5	4,25 (+/- 0,5)	44+978	L* 45+053	6519814,23 6519819,86 6519828,76 6519829,96 6519834,37 6519835,19 6519850,23 6519850,86 6519853,33 6519853,51 6519854,12 6519858,08 6519860,56 6519865,07 6519865,16 6519871,43	5539150,20 5539157,10 5539167,99 5539166,06 5539158,99 5539157,67 5539133,54 5539132,52 5539128,56 5539128,28 5539127,30 5539120,94 5539116,97 5539109,74 5539109,59 5539099,52
E48b	min. A3	P	125	4,5	4,25 (+/- 0,5)	45+455	45+582	6520087,46 6520106,43 6520108,39 6520108,48 6520113,27 6520119,37 6520125,48 6520125,58 6520132,26 6520137,68 6520138,49 6520153,21	5538760,73 5538730,02 5538726,90 5538726,75 5538719,15 5538709,47 5538699,76 5538699,61 5538689,00 5538680,39 5538679,11 5538655,11
E49	min. A3	P	119	4,5	4,25 (+/- 0,5)	47+718	47+835	6521079,41 6521048,10	5536628,82 5536743,06
E50	min. A3	L	93	4,5	4,25 (+/- 0,5)	47+812	L* 47+902	6521093,31 6521094,24 6521095,60 6521096,44 6521099,15 6521100,11 6521100,94 6521103,90 6521105,27 6521105,27 6521109,16 6521127,31	5536654,84 5536650,73 5536644,70 5536641,15 5536629,39 5536625,31 5536621,70 5536610,34 5536605,08 5536602,34 5536588,72 5536572,12
E51	min.	L	319	4,5	3,75 (+/- 0,5)	47+913	48+234	6521189,19	5536245,70

	A3							6521164,69 6521163,01 6521159,41 6521156,01 6521155,76 6521155,52 6521154,01 6521143,86 6521143,89 6521142,04 6521141,10 6521140,26 6521139,87 6521139,31 6521138,96 6521137,91 6521136,59 6521131,79 6521131,89 6521131,68 6521130,60 6521127,84 6521128,34 6521126,64 6521125,54 6521121,69 6521119,20 6521119,13 6521119,10 6521118,16 6521116,00	5536351,96 5536353,61 5536368,91 5536383,31 5536384,38 5536388,18 5536391,86 5536434,68 5536438,67 5536442,24 5536446,32 5536450,02 5536454,01 5536456,42 5536457,90 5536461,76 5536467,34 5536487,67 5536489,87 5536490,94 5536492,72 5536504,40 5536505,50 5536512,25 5536513,67 5536530,24 5536540,96 5536543,70 5536544,95 5536548,83 5536556,53
E52	min. A3	P	244	4,5	4,25 (+/- 0,5)	50+541	50+782	6521698,32 6521701,50 6521703,12 6521704,94 6521706,30 6521712,97 6521714,53 6521714,88 6521717,74 6521719,13 6521718,58 6521719,04 6521720,39 6521722,49 6521724,77 6521725,83 6521728,55 6521731,84 6521730,55 6521732,91 6521734,66 6521742,29 6521744,70 6521744,13 6521747,35 6521748,72 6521751,75 6521748,95 6521752,02	5533994,39 5533979,65 5533977,97 5533970,18 5533968,70 5533940,36 5533933,73 5533932,26 5533920,11 5533914,19 5533912,27 5533910,32 5533908,83 5533899,91 5533890,21 5533885,68 5533874,10 5533860,15 5533858,06 5533848,31 5533846,96 5533814,44 5533804,14 5533802,19 5533788,50 5533787,07 5533775,45 5533773,96 5533760,65
E53	min. A3	L	38	4,5	4,25 (+/- 0,5)	50+764	50+796	6521802,88 6521791,17 6521790,40 6521790,51 6521791,00	5533798,69 5533771,07 5533769,26 5533768,20 5533763,25
E54	min. A3	L	74	4,5	4,25 (+/- 0,5)	50+800	50+866	6521807,82 6521804,74 6521802,34	5533687,86 5533700,71 5533710,70

								6521798,50 6521796,22 6521796,03 6521798,24 6521806,22	5533726,65 5533736,14 5533747,97 5533751,30 5533752,98
E55	min. A3	P	104	4,5	4,25 (+/- 0,5)	50+796	50+904	6521753,05 6521754,59 6521755,48 6521756,26 6521757,48 6521760,01 6521761,31 6521762,42 6521763,13 6521763,74 6521765,72 6521766,70 6521766,94 6521767,42 6521770,37 6521771,10 6521772,51 6521773,20 6521773,93 6521774,41 6521774,91 6521776,16	5533741,95 5533734,71 5533730,68 5533727,02 5533721,41 5533709,92 5533704,05 5533699,14 5533695,93 5533693,24 5533684,37 5533679,78 5533678,68 5533676,44 5533663,62 5533660,44 5533654,67 5533651,84 5533649,08 5533647,29 5533645,55 5533640,13
E56	min. A3	L	170	4,5	4,25 (+/- 0,5)	51+040	L* 51+238	6521846,06 6521858,07 6521866,11 6521867,27 6521875,74 6521879,25 6521895,43 6521895,61 6521896,51 6521897,09 6521899,08	5533514,69 5533464,96 5533457,23 5533452,54 5533420,46 5533407,16 5533345,84 5533345,17 5533341,77 5533339,57 5533332,04
E57	min. A3	P	112	4,5	4,25 (+/- 0,5)	51+931	52+046	6522062,79 6522066,65 6522068,17 6522073,84 6522076,58 6522077,47 6522078,98 6522079,86 6522081,25 6522081,77 6522085,97 6522087,17 6522091,36 6522093,44 6522095,25 6522097,24 6522100,28 6522101,34	5532649,90 5532640,24 5532636,43 5532622,24 5532615,39 5532613,17 5532609,39 5532607,19 5532603,70 5532602,41 5532590,33 5532586,87 5532574,61 5532568,57 5532563,25 5532557,60 5532548,43 5532544,70
E58a	min. A3	L	44	5,5	5,25 (+/- 0,5)	52+105	52+148	6522246,60 6522244,44 6522243,48 6522239,52 6522227,23	5532489,66 5532494,14 5532496,12 5532503,31 5532529,16
E58b	min. A3	L	120	5	4,75 (+/- 0,5)	52+148	52+275	6522248,89 6522250,43 6522252,36 6522252,94 6522254,61 6522257,23	5532490,59 5532487,39 5532483,38 5532475,43 5532471,80 5532469,14

								6522259,16 6522259,44 6522259,64 6522264,69 6522273,18 6522275,86 6522277,84 6522278,78 6522281,13 6522282,17 6522282,21 6522282,16 6522287,45 6522288,80 6522290,16 6522293,65 6522298,89	5532465,67 5532465,04 5532461,38 5532450,89 5532433,18 5532427,59 5532423,47 5532421,49 5532419,03 5532417,47 5532415,40 5532414,56 5532403,71 5532400,93 5532398,17 5532391,08 5532382,03
E59	min. A3	L	425	4	3,25 (+/- 0,5)	52+557	52+982	6522421,21 6522428,42 6522441,57 6522444,35 6522445,42 6522447,16 6522450,96 6522454,22 6522456,27 6522463,86 6522476,79 6522480,62 6522482,41 6522485,25 6522486,37 6522489,57 6522494,18 6522495,14 6522500,03 6522504,00 6522508,15 6522518,43 6522528,95 6522529,71 6522532,90 6522545,00 6522547,53 6522549,27 6522550,64 6522556,52 6522560,39 6522564,72 6522580,32 6522584,56 6522594,56 6522595,37 6522606,41 6522609,85 6522615,38 6522639,21	5532126,34 5532113,57 5532090,26 5532085,20 5532083,24 5532079,64 5532071,95 5532065,34 5532061,17 5532047,08 5532023,38 5532016,35 5532013,07 5532007,87 5532005,82 5532000,10 5531991,86 5531990,14 5531981,38 5531974,65 5531967,59 5531950,44 5531933,00 5531931,74 5531926,47 5531906,73 5531902,60 5531899,86 5531897,70 5531888,42 5531882,33 5531875,60 5531852,35 5531845,70 5531830,01 5531828,74 5531812,06 5531806,98 5531798,82 5531762,26
E60	min. A3	L	73	4,5	4,25 (+/- 0,5)	53+192	53+257	6522754,26 6522775,02 6522780,78 6522781,37 6522783,06 6522794,56 6522794,99 6522795,70 6522796,20 6522797,44 6522799,17	5531602,55 5531571,78 5531564,29 5531563,53 5531561,33 5531555,94 5531554,96 5531553,34 5531552,19 5531549,35 5531545,39

E61	min. A3	L	140	5	4,75 (+/- 0,5)	53+248	53+392	6522797,41	5531554,98
								6522798,34	5531552,69
								6522799,74	5531549,25
								6522800,77	5531546,72
								6522809,01	5531536,71
								6522812,84	5531532,05
								6522813,81	5531530,86
								6522813,40	5531527,98
								6522816,62	5531524,26
								6522842,39	5531494,54
								6522845,79	5531490,62
								6522847,55	5531488,60
								6522849,93	5531485,85
								6522860,79	5531473,33
								6522863,70	5531465,21
								6522863,79	5531464,95
								6522866,10	5531458,53
6522868,42	5531456,10								
6522868,53	5531455,99								
6522876,01	5531448,18								
6522881,89	5531442,06								
E62	min. A3	P	128	4,5	4,25 (+/- 0,5)	53+470	53+590	6522997,77	5531278,09
								6522972,47	5531308,76
								6522957,22	5531321,09
								6522907,56	5531368,59

* Ekran „łamane” oznaczono w powyższej Tabeli 9: literą L przy pikiecieżu ekranu. W celu precyzyjnego określenia lokalizacji ekranów, w ww. tabeli przedstawiono współrzędne punktów początkowych, końcowych i punktów załamania ekranów (współrzędne podane z dokładnością +/- 2 m).

IV.2. Ekran akustyczny należy wkomponować w otaczający krajobraz. W przypadku montażu ekranów akustycznych o powierzchni przezroczystej należy zastosować na całej ich długości nadruki o kolorystyce kontrastującej z otoczeniem, np. w formie pionowych pasów ciemnej barwy, o szerokości nie mniejszej niż 2 cm, w odstępach nie większych niż 10 cm.

IV.3. Połączenia elementów ekranów akustycznych (konstrukcji, paneli) wykonać jako szczelne oraz nie dopuścić do powstania przerwy pomiędzy poziomem terenu, a podstawą ekranu, ani otworów w części naziemnej podwaliny betonowej.

IV.4. Zaprojektować absorbery przyszynowe w lokalizacji wskazanej w Tabeli 9

Tabela 9

L.p.	Pikiecież	
	Początek	Koniec
1	km ok. 13+525	km ok. 13+575*
2	km ok. 17+600	km ok. 17+675*
3	km ok. 27+250 (lewy tor)	km ok. 27+500 (lewy tor)
4	km ok. 31+700	km ok. 31+850

* na podanych odcinkach linii kolejowej nr 151 absorbery zastosowane będą z wyłączeniem odcinków przejazdów kolejowo-drogowych wykazanych w punkcie IV.5.

IV.5 Zaprojektować przejazdy kolejowo-drogowe o nawierzchni gumowej lub mieszanej w lokalizacji wskazanej w Tabeli 10

Tabela 10

L.p.	Pikiecież	
	Początek	Koniec

1	km ok. 13+535	km ok. 13+552
2	km ok. 17+620	km ok. 17+635
3	km ok. 28+043	km ok. 28+058

IV.6. Zachować rezerwę terenową umożliwiającą posadowienie ekranów akustycznych, na odcinkach linii wyszczególnionych w Tabeli 11.

Tabela 11

L.p.	Planowany środek redukcji hałasu	Klasa izolacyjności/klasa pochłaniania	Strona	Pikietaż (ok.)	
				Początek	Koniec
1	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	3+158	3+750
2	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	13+100	13+155
3	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	13+276	13+373
4	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	13+364	13+452
5	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	14+607	14+700
6	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	18+018	18+082
7	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	27+600	27+703
8	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	41+217	41+300
9	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	44+820	44+910
10	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	50+400	50+541
11	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	50+725	50+750
12	Ekran akustyczny	min. A3/B3	L	51+230	51+300
13	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	52+025	52+150
14	Ekran akustyczny	min. A3/B3	P	53+585	53+680

IV.7. W przypadku zastosowania przezroczystych ścian wiat na peronach, należy je oznakować w postaci pionowych pasów o szerokości min. 2 cm, umieszczonych w odległości 10 cm od siebie, na całej wysokości panelu.

IV.8. Należy dostosować obiekty inżynierskie do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt, w lokalizacji określonej w Tabeli 12, zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- 1) obustronne suche pasy migracji (preferowane), ewentualnie półki przełazowe, pokryte 5 cm glebą o dużych zdolnościach retencjonowania wody,
- 2) dno przepustów przeznaczonych dla małych zwierząt należy pokryć wyrównaną 5 cm warstwą gleby mineralnej; wyjście strefy migracji (suchych pasów/półek przełazowych) należy zintegrować z otoczeniem (np. nachylenie łagodne 1:2,5 wzdłuż skrzydła obiektu),
- 3) w przypadku wystąpienia rowów bocznych w strefie najścia na przejście należy rów skanalizować lub przykryć kładką dla zwierząt (nachylenie strefy najścia na półkę lub suchy pas powinno mieć nachylenie 1:2,5 lub 1:3),
- 4) wyjście strefy migracji (suchych pasów/półek przełazowych) należy zintegrować z otoczeniem,
- 5) wewnątrz obiektów w lokalizacji określonej w Tabeli 12 oraz przed najściami do każdego należy zastosować elementy siedliskowe sprzyjające zwierzętom w postaci minimum 1-3 sztuk karpin korzeniowych i głazów na suchych pasach,

Tabela 12

Symbol	Rodzaj obiektu i zakres robót	Typ przejścia, przewidywane grupy/gatunki zwierząt, które będą mogły wykorzystywać dane przejście	Lokalizacja w km	Wysokość przestrzeni dostępnej dla zwierząt (H) [m]	Szerokość pasa migracji/półki przełazowej dostępnej dla zwierząt (B) [m]	Długość przejścia w poprzek toru [m]	Szerokość koryta rzeki/rowu [m]	Informacje uzupełniające
PZMz, PZPz	MOST KOLEJOWY NA RZECE KŁODNICA Rozbiórka i budowa nowego obiektu (3 obiekty) Budowa nowego obiektu (1 obiekt) (łącznie 4 obiekty zespolone w 1 przejście dla zwierząt*)	Przejście dolne dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z rzeką.	ok. 64+695 LK137	min. 2,5	20,80 + 18,3	ok. 75,0+81,0	12,8	obustronne suche pasy migracji zastosowanie elementów siedliskowych
			ok. 0+533 LK136					
			ok. 0+534 LK151					
			ok. 0+535 LK174					
			ok. 0+534 LK680 tor nr 1					
			ok. 0+534 LK680 tor nr 2					
PZMz	PRZEPUST KOLEJOWY NA ROWIE (dopływ do ciek Dopływ z Brzeżec) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekami	ok. 2+750 LK151 ok. 2+760 LK680 ok. 1+895 LK681 ok. 1+885 LK682 ok. 2+695 LK890 ok. 2+320 LK956	min. 1,5	1,0 x 1,0	ok. 89,0	2,8	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe
PZMz	PRZEPUST KOLEJOWY NA ROWIE(dopływa do ciek Dopływ z Brzeżec) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekami	ok. 2+790 LK709	min. 1,5	1,0 + 1,0	21,2	2,8	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe
PZMz	PRZEPUST DROGOWY NA ROWIE (dopływa do ciek Dopływ z Brzeżec) Budowa	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekami	ok. 2+790 LK709	min. 1,5	1,0 + 1,0	9,5	2,8	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe .

	nowego obiektu							
PZMz	MOST KOLEJOWY NA CIEKU DOPLŹW Z BRZEZEC Rozbiórka i budowa nowego obiektu (1 obiekt) Budowa nowego obiektu (2 obiektu)	Przejście dolne dla ssaków ziemnowodnych zespolone z ciekim Przejście dolne dla ssaków ziemnowodnych zespolone z ciekim	ok. 4+525 LK151 ok. -4+530 LK680 ok. 4+560 LK709	1,5	2,0 + 2,0	-	7,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe . Obiekt po stronie północnej zespolony z ciągiem pieszym (oświetlonym).
PZMz, PZPz	MOST KOLEJOWY NA RZECE BIERAWKA Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dolne dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z rzeką. Obiekt umożliwia również migrację ssakom średnim jak bóbr, dzik, lis	ok. 7+578 LK151	min. 2,8	ok 1,5+3,5	13,9	12,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe . zastosowanie elementów siedliskowych
PZM, PZP	PRZEPUST NA ROWIE (rów okresowo suchy) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Samodzielne przejście dla małych zwierząt (ssaki, płazy)	ok. 10+220 LK151	1,5	1,5	12,3	-	Dno przepustu pokryte warstwą gleby
PZM, PZP	PRZEPUST NA ROWIE (rów okresowo suchy) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Samodzielne przejście dla małych zwierząt (ssaki, płazy)	ok. 10+511 LK151	1,3	1,5	ok. 12,3	-	Dno przepustu pokryte warstwą gleby
PZM, PZP	PRZEPUST DROGOWY NA ROWIE (rów okresowo suchy) Budowa nowego obiektu	Samodzielne przejście dla małych zwierząt (ssaki, płazy)	ok. 10+511 LK151	1,3	1,5	ok. 6,0	-	Dno przepustu pokryte warstwą gleby
PZMz, PZPz	Most kolejowy na cieku Pogonica Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z ciekim.	ok. 16+535 LK151	1,5	1,0+1,0	24,6	2,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające przy moście kolejowym w km ok. 16+613 LK 151(od strony obiektu drogowego wygradzenia należy zintegrować z obiektem drogowym, po stronie południowej i

								północnej w km określonym w pkt IV.9 tylko od strony wschodniej obiektu). Wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZMz, PZPz	Most drogowy na cieku Pogonica Rozbiórka i budowa nowego obiektu pod drogą	Przejsie dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z ciekiem.	ok. 16+535 strona prawa LK151	1,5	1,0+1,0	6,2	1,8	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9, z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu obiekt drogowy zespolony z obiektem na linii kolejowej w km . 16+535 LK151
PZMz	Most kolejowy na rzece Ruda Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rzeką.	ok. 18+161 LK151	ok 1,5	8,0+ 8,0	ok 15	16,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową zastosowanie elementów siedliskowych.
PZMz	Przepust kolejowy na cieku Czerwona Woda Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rzeką.	ok. 18+684 LK151	ok 1,75	1,0 + 1,0	14,0	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe obiekt na linii kolejowej należy zintegrować z obiektem w drodze równoległej w km ok.. 18+684 strona lewa LK151
PZMz	Przepust drogowy na cieku Czerwona Woda Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rzeką.	ok. 18+684 strona lewa LK151	ok 1,75	1,0 + 1,0	6,2	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe obiekt drogowy należy zintegrować z obiektem na linii kolejowej w km ok.. 18+684 LK151

PZMz, PZPz	Przepust kolejowy na cieku Ciechowski Potok Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekiem.	ok. 21+170 LK151	1,5	1,0+1,0	21,6	2,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przelazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt.IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZMz, PZPz	Most kolejowy na cieku Sumina Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z rzeką.	ok. 21+736 LK151	min.1,0-1,7	ok 2,2+2,2	38,8	8,0	obustronne suche pasy migracji po stronie zachodniej i półka przelazowa po stronie wschodniej wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9, z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu zastosowanie elementów siedliskowych zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową,
PZMz, PZPz	Most kolejowy na cieku Ciechowski Potok Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekiem.	ok. 1+087 LK691	ok 1,5	1,0 + 1,0	12,9	1,0	obustronne suche pasy migracji wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt.IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu prace przy obiekcie w zakresie dostosowania obiektu do funkcji przejścia dla płazów, czyli płotki i ewentualnie kładkę dla płazów na rowie bocznym należy wykonywać ręcznie
PZMz, PZPz	Przepust kolejowy na cieku	Przejście dla małych zwierząt i płazów	ok. 0+689 LK691	ok 1,5	1,0 + 1,0	16,35	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki

	Ciechowicki Potok Rozbiórka i budowa nowego obiektu	zespolone z ciekim.						przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZPz	Przepust kolejowy na cieku Nędza Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z ciekim.	ok. 23+995 LK151	ok 1,2	1,0 + 1,0	25	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt.IV.9 , z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZMz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych ssaków zespolone z rowem.	ok. 24+875 LK151	1,5	1,0+1,0	13,6	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt.IV.9 , z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZMz, PZPz	Przepust kolejowy na cieku bez nazwy Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	ok. 25+465 LK151	ok 1,2	1,0 + 1,0	12,7	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9, z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową
PZPz	Przepust kolejowy na cieku bez nazwy Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z ciekim.	ok. 26+050 LK151	ok. 1,1	1,0 + 1,0	12,7	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z

								wejściem do obiektu oraz zespolić z obiektem drogowym w km ok.26+050, strona lewa LK151 zakaz stosowania gabionów i wzmacniania podłoża siatka metalową
PZPz	Przepust drogowy na cieku bez nazwy Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z ciekim.	ok. 26+050 strona lewa LK151	ok. 1,1	1,0 + 1,0	7,0	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenie ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt.IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu oraz zespolić z obiektem kolejowym w km ok. 26+050 LK151 zakaz stosowania gabionów i wzmacniania podłoża siatka metalową
PZPz	Przepust kolejowy na cieku bez nazwy Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z ciekim.	ok. 26+370 LK151	ok 1,5	1,0+1,0	12,7	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZPz	Most kolejowy na cieku Bodek (Żabnica) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z ciekim.	ok. 27+530 LK151	ok 1,5	ok 1,0+1,0	13,7	7,5	obustronne suche pasy migracji wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i

								wzmocnienia podłoża siatka metalową
PZMz	Most kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt zespolone z rowem.	ok. 28+465 LK151	ok 1,7	1,0+1,0	15,1	2,0	obustronne suche pasy migracji
PZMz	Most kolejowy na cieku Łęgoń Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekim.	ok. 29+395 LK151	ok 1,5	1,0+1,0	41,5	1,0	obustronne suche pasy migracji
PZDdz	Most kolejowy na kanale Ulgi Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z kanałem.	ok. 29+775 LK151	min. 4,5	ok 27.0	15	35,0	obustronne suche pasy migracji
PZMz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt zespolone z rowem.	ok. 30+380 LK151	ok 2,2	1,0+1,0	17,2	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zastosowanie elementów siedliskowych
PZMz*	Przepust kolejowy na rowie Psinka Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt zespolone z rowem Psinka.	ok. 34+870 LK151	1,3	1,0+1,0	42,0	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe
PZMz, PZPz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	ok. 36+211 LK151	ok. 1,5	1,0+1,0	23,8	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 z każdej strony obiektu zintegrowane z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.
PZMz, PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dla małych zwierząt zespolone z	ok. 36+914 LK151	ok. 1,5	1,0+1,0	24,5	0,8	obustronne suche pasy migracji lub półki

	Rozbiórka i budowa nowego obiektu	rowem.						przelazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 należy zintegrować z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przeźrenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.
PZM	Przepust kolejowy na rowie (rów suchy) Remont obiektu	Samodzielne przejście dla małych zwierząt	ok. 38+136 LK151	1,4	1,32	13,3	-	dno przepustu należy pokryć warstwą gleby
PZMz	Most kolejowy na rzece Psina (Cyna) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekim.	ok. 39+770 LK151 T1 i T2 (2 obiekty inżyneryjne)	min. 1,7	ok 42	17,3	10,0	obustronne suche pasy migracji zastosowanie elementów siedliskowych
PZMz*, PZPz*	Przepust kolejowy na rowie Remont obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	ok. 40+809 LK151	2,0	0,6+0,6	12,7	0,6	obustronne suche pasy migracji lub półki przelazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 z każdej strony obiektu należy zintegrować z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przeźrenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać

								mieszanką traw.
PZMz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rowem.	ok. 41+140 LK151	ok. 1,5 m	1,0+1,0	14,5	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.-
PZMz*	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rowem.	ok. 42+103 LK151	ok.1,0 m	1,0+1,0	13,1	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.-
PZMz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rowem.	ok. 42+615 LK151	ok. 1,5 m	1,0+1,0	12,2	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.

								-
PZMz*	Przepust kolejowy na rowie (rów okresowo suchy) Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt zespolone z rowem	ok. 43+259 LK151	ok. 1,0	1,0+1,0	ok. 14,0	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.
PZMz*, PZPz*	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	ok. 43+601 LK151	ok. 1,2 m	1,0+1,0	13,6	1,0	obustronne suche pasy migracji lub półki przełazowe półki ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9, z każdej strony zintegrowane z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, po stronie wschodniej od strony suchego zbiornika Racibórz – płyty ażurowe przestrzenie w płytach ażurowych należy wypełnić ziemią i obsiać mieszanką traw.
PZPz*	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla płazów zespolone z rowem.	ok. 44+039 LK151	ok. 0,90	1,0+1,0	41,85	1,0	półki przełazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające: po stronie południowej w km określonym w pkt. IV.9 należy zintegrować z przejściem w km ok. 44+314 LK 151. Po stronie północnej wygradzenia należy zastosować w

								km określonym w pkt. IV.9 po każdej stronie linii kolejowej. Wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu kolejowego.
PZPz	Przepust kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla płazów zespolone z rowem.	ok. 44+314 LK151	1,5	1,0+1,0	ok. 44,5	1,0	półki przelazowe wygradzenia ochronno-naprowadzające po stronie północnej w km określonym w pkt.IV.9. Wygradzenia wspólne z przejściem w km ok. 44+039 LK 151, Po stronie południowej wygradzenia w km określonym w pkt. II.4 po każdej stronie linii kolejowej. Wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu.
PZP	Przepust kolejowy Budowa nowego obiektu	Samodzielne przejście dla płazów	ok. 46+200 LK151	0,75	1,5	>20,0	-	Dno przepustu pokryte warstwą gleby wygradzenia ochronno-naprowadzające po stronie północnej należy zlokalizować w km określonym w pkt.IV.9. Po stronie południowej; wygradzenie wspólne z obiektem w km ok. 46+425 LK151 w km określonym w pkt. IV.9. Wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu
PZMz, PZPz	Most kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	ok. 46+425 LK151	min. 1,5	ok. 2,3 + 2,3	11,8	3,0	wygradzenia ochronno-naprowadzające po stronie południowej w km określonym w pkt. IV.9. Po stronie północnej wygradzenie

								wspólne z obiektem w km ok. 46+200 LK151. Wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu. zastosowanie elementów siedliskowych
PZDsz	Most kolejowy na rowie Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejsie dla średnich zwierząt zespolone z rowem.	ok. 48+335 LK151	min. 3,0	min. 3,5 + 3,5	11,8	3,0	obustronne suche pasy migracji zakaz stosowania gabionów i wzmacniania podłoża siatką metalową zastosowanie elementów siedliskowych.
PZM	Przepust kolejowy na rowie (rów okresowo suchy) Remont obiektu	Przejsie dla małych zwierząt	ok. 49+792 LK151	1,5	1,5	12,5	-	dno przepustu pokryte warstwą gleby
PZMz, PZPz	Most drogowy na cieku Bełk Budowa nowego obiektu	Przejsie dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	ok. 50+945, strona lewa LK151	min. 1,5	min. 3,7+3,7	ok. 11,50	6,0	wygradzenia ochronno-naprowadzające po zewnętrznej stronie drogi w km określonym w pkt.IV.9. Pomiędzy obiektem drogowym i kolejowym w km ok. 50+945LK 151 wygradzenia zespolone z tymi obiektami należy zintegrować z wejściem do obiektów zakaz stosowania gabionów i wzmacniania podłoża siatką metalową obiekt drogowy należy zintegrować z obiektem drogowym w km ok. 50+945, strona prawa i

								kolejowym w km ok.50+945 LK151 zastosowanie elementów siedliskowych
PZMz, PZPz	Most drogowy na cieku Bełk Budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	ok. 50+945, strona prawa LK151	min. 1,5	ok. 4,0+4,0	7,40	6,0	obustronne suche pasy migracji wygradzenia ochronno-naprowadzające z zewnętrznej strony drogi w km określonym w pkt.IV.9. Wygradzenia należy zespolić z obiektem kolejowym w km ok. 50+945 LK 151.Wygradzenia należy zespolić z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową obiekt drogowy należy zintegrować z obiektem drogowym w km ok. 50+945 , strona lewa i kolejowym w km ok. 50+945 LK151
PZMz, PZPz	Most kolejowy na cieku Bełk Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	ok. 50+945 LK151	min. 2,0	ok 4,0+4,0	25,3	6,0	obustronne suche pasy migracji wygradzenia chronno-naprowadzające zespolone z obiektami drogowymi z każdej strony linii kolejowej w km określonym w IV.9 wygradzenia należy zintegrować z wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową, obiekt kolejowy należy zintegrować z obiektami

								drogowymi w km ok. 50+945 , strona lewa i prawa LK151
PZMz, PZPz	Most drogowy na potoku Budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z potokiem	ok. 51+085, strona lewa LK151	min. 1,50	1,0+1,0	ok. 10,0	3,0	obustronne suche pasy migracji wygrodenia ochronno-naprowadzające po zewnętrznej strony drogi oraz pomiędzy obiektem drogowym i kolejowym należy zintegrować z wejściem do obiektu, w km określonym w pkt. IV.9 zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową obiekt drogowy należy zintegrować z obiektem drogowym w km ok. 51+085, strona prawa i kolejowym w km ok.. 51+085 LK151
PZMz, PZPz	Most drogowy na potoku Budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z potokiem	ok. 51+085, strona prawa LK151	min. 1,50	1,0+1,0	8,1	3,0	obustronne suche pasy migracji wygrodenia ochronno-naprowadzające po zewnętrznej strony drogi oraz pomiędzy obiektem drogowym i kolejowym w km ok. 51+085 LK 151 w km określonym w pkt. IV.9 Wygrodenia należy zintegrować z wejściem do obiektu. zakaz stosowania gabionów i wzmocnienia podłoża siatka metalową obiekt drogowy należy zintegrować z obiektem drogowym km ok. 51+085, strona lewa i

								kolejowym w ok. 51+085 LK151
PZMz, PZPz	Most kolejowy na potoku Rozbiórka i budowa nowego obiektu	Przejście dla małych zwierząt i płazów zespolone z potokiem	51+085 LK151	min. 1,50	1,0+1,0	24,7	3,0	obustronne suche pasy migracji wygradzenia ochronno-naprowadzające w km określonym w pkt. IV.9 należy zespolić z obiektami drogowymi w km ok. 50+945 LK 151 .Wygradzenia należy zintegrować wejściem do obiektu zakaz stosowania gabionów i wzmacniania podłoża siatką metalową obiekt kolejowy należy zintegrować z obiektem drogowym w km ok. 51+085, strona lewa i prawa LK151

IV.9. Należy zastosować stałe ogrodzenia ochronno- naprowadzające płazy w lokalizacjach określonych w Tabeli 13.

Tabela 13

Lp.	Lokalizacja płotków ochronno-naprowadzających (od km ok. do km ok.)
1	Kilometraż dla skrajnych linii: Strona wschodnia: 0+450 – 0+500 strona prawa oraz 0+570 – 0+620 strona prawa LK136 Strona zachodnia 0+450 – 0+500 strona lewa oraz 0+570 – 0+620 strona lewa LK680
2	<u>Strona lewa LK 151</u> 7+514 – 7+564 7+590 – 7+638 <u>Strona prawa LK 151</u> 7+514 – 7+564 7+590 – 7+638
3	<u>Strona lewa LK 151</u> 9+961 – 10+217 10+221 – 10+506 <u>Strona prawa LK 151</u> 9+961 – 10+217 10+221 – 10+506

4	<u>Strona lewa LK 151</u> 10+513 – 10+788 <u>Strona prawa LK 151</u> 10+513 – 10+788
5	<u>Strona prawa LK 151</u> 10+460 – 10+508 10+513 – 10+555
6	<u>Strona lewa LK 151</u> 16+480 – 16+534 16+540 – 16+785
7	<u>Strona prawa LK 151</u> 16+481 – 16+531 16+540 – 16+600
8	<u>Strona lewa LK 151</u> 21+125 – 21+170 21+175 – 21+222 <u>Strona prawa LK 151</u> 21+116 – 21+167 21+171 – 21+223
9	<u>Strona lewa LK 151</u> 21+680 – 21+732 21+745 – 21+797 <u>Strona prawa LK 151</u> 21+676 – 21+728 21+741 – 21+797
10	<u>Strona lewa LK 691</u> 1+035 – 1+085 1+098 – 1+150 <u>Strona prawa LK 691</u> 1+036 – 1+085 1+096 – 1+148
11	<u>Strona lewa LK 691</u> 0+630 – 0+681 0+695 – 0+742 <u>Strona prawa LK 691</u> 0+630 – 0+681 0+695 – 0+742
12	<u>Strona lewa LK 151</u> 23+948 – 23+998 24+002 – 24+052 <u>Strona prawa LK 151</u> 23+942 – 23+997 24+000 – 24+049
13	<u>Strona lewa LK 151</u> 25+411 – 25+468 25+471 – 25+522

	<u>Strona prawa LK 151</u> 25+405 – 25+462 25+469 – 25+516
14	<u>Strona prawa LK 151</u> 25+997 – 26+047 26+050 – 26+105
15	<u>Strona lewa LK 151</u> 26+017 – 26+066 26+054 – 26+092
16	<u>Strona lewa LK 151</u> 26+323 – 26+371 26+377 – 26+422 <u>Strona prawa LK 151</u> 26+319 – 26+365 26+371 – 26+420
17	<u>Strona lewa LK 151</u> 27+480 – 27+530 27+543 – 27+596 <u>Strona prawa LK 151</u> 27+478 – 27+525 27+538 – 27+586
18	<u>Strona lewa LK 151</u> 36+150 – 36+204 36+207 – 36+295 <u>Strona prawa LK 151</u> 36+158 – 36+219 36+212 – 36+294
19	<u>Strona lewa LK 151</u> 36+430 – 36+904 36+910 – 36+956 <u>Strona prawa LK 151</u> 36+431 – 36+909 36+915 – 36+960
20	<u>Strona lewa LK 151</u> 40+742 – 40+792 40+808 – 40+855 <u>Strona prawa LK 151</u> 40+740 – 40+804 40+813 – 40+857
21	<u>Strona lewa LK 151</u> 43+546 – 43+595 43+598 – 43+648 <u>Strona prawa LK 151</u> 43+548 – 43+600 43+603 – 43+655
22	<u>Strona lewa LK 151</u>

	43+983 – 44+032 44+035 – 44+306 <u>Strona prawa LK 151</u> 43+985 – 44+035 44+038 – 44+312
23	<u>Strona lewa LK 151</u> 44+311 – 44+348 <u>Strona prawa LK 151</u> 44+315 – 44+487 po stronie północnej obiektu płotek wspólny z przejściem w km ok. 44+039
24	<u>Strona lewa LK 151</u> 46+133 – 46+187 <u>Strona prawa LK 151</u> 46+137 – 46+191 po stronie południowej płotek wspólny z obiektem w km ok. 46+425 LK151
25	<u>Strona lewa LK 151</u> 46+200 – 46+416 46+422 – 46+673 <u>Strona prawa LK 151</u> 46+204 – 46+422 46+427 – 46+676
26	<u>Strona lewa LK 151</u> 50+906 – 50+935 50+948 – 50+998
27	<u>Strona prawa LK 151</u> 50+897 – 50+941 50+953 – 51+003
28	Obiekt w km ok. 50+945 - płotek zespolony z obiektami drogowymi z każdej strony linii kolejowej
29	<u>Strona lewa LK 151</u> 50+998 – 51+077 51+085 – 51+105
30	<u>Strona prawa LK 151</u> 51+003 – 51+077 51+088 – 51+110
31	Obiekt 51+085 - płotek zespolony z obiektami drogowymi z każdej strony linii kolejowej
32	<u>Strona lewa LK 137</u> 60+669 – 60+718 60+720 – 60+775 <u>Strona prawa LK 137</u> 60+669 – 60+725 60+727 – 60+778

IV.10. Zaprojektować systemy odwodnienia modernizowanych linii kolejowych wskazane w lokalizacjach określonych w poniższej Tabeli 14.

Tabela 14

Lp.	Lokalizacja – odcinek linii Kolejowej (km ok.)	Sposób odwodnienia	Odbiornik
1	<ul style="list-style-type: none"> - LK136 Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice, - LK137 Katowice – Legnica, - LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od początku linii do km 4+800, - LK174 Kędzierzyn Koźle – posterunek odgałęźny Żabieniec, - LK199 Rudziniec Gliwicki – Kędzierzyn Koźle, - LK680 Kędzierzyn Koźle – posterunek odgałęźny Kłodnica, - LK681 posterunek odgałęźny Nowa Wieś – Stare Koźle, - LK682 posterunek odgałęźny Nowa Wieś - rejon KKB stacji Kędzierzyn Koźle, - LK709 Łącznica między linią Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice – Kędzierzyn Koźle – Chałupki, - LK872 posterunek odgałęźny Nowa Wieś – rejon KKC Kędzierzyn Koźle, - LK956 Kędzierzyn Koźle - Kędzierzyn Koźle 	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów	istniejące rowy, planowane rowy otwarte i zbiorniki retencyjne
2	<ul style="list-style-type: none"> - LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 4+800 do km 7+700, - LK680 na odcinku od km -6+314 do km -4+806, - LK709 na odcinku od km 4+831 do km 6+339, - LK 890 na odcinku od km -0+652 do km 0+176 oraz od km 1+365 do km 1+581 	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów	planowane rowy otwarte
3	<ul style="list-style-type: none"> - LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 7+700 do km 14+660, - bocznica zakładu Kolmech od km 0+000 do km 0+120, od km 0+000 do km 0+448, od km 	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów	istniejące rowy otwarte, planowane rowy kolejowe i zbiorniki retencyjne, bezodpływowe, betonowe, szczelne

	0+000 do km 0+082 w m. Dziergowice		
4	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 14+660 do do km 19+000	system drenarski, składający się z drenów i drenokolektorów	- wody od km 16+393 toru 1 do km 16+535 oraz od km 16+535 do km 17+045 odprowadzane będą do cieku Pogonica w km 16+535, - wody od km 17+045 do km 17+860 odprowadzane będą do cieku Rudka w km 17+863, - wody od km 17+860 do 18+041 będą odprowadzone do cieku Rudka w km 17+863, - wody od km 18+041 do km 18+161 odprowadzone będą do cieku Ruda w km 18+161
5	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 19+000 do km 20+330	odwodnienie za pomocą rowów otwartych wzdłuż toru 1 i toru 2	- ciek Czerwona Woda w km 18+684, - rów w km 19+706
6	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 20+330 do km 25+850, - LK 140 Katowice Ligota – Nędza, -LK 691 posterunek odgałęźny Nędza Wieś - posterunek odgałęźny w Turze	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów	istniejące rowy otwarte, planowane rowy kolejowe, zbiorniki retencyjne, odpływowe i bezodpływowe, betonowe, szczelne oraz zbiornik ziemny, infiltracyjno- odparowujący
7	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 25+850 do km 30+630	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów	istniejące rowy melioracyjne, planowane rowy kolejowe i bezodpływowe zagłębienie terenu
8	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 30+630 do km 37+200, - LK 177 Racibórz – Głubczyce	odwodnienie wgłębne podtorza oraz odwodnienie wszystkich wnęk napędów zwrotnicowych za pomocą drenów.	istniejące rowy otwarte, planowane rowy kolejowe, zbiorniki retencyjne, bezodpływowe, betonowe, szczelne, studnie chłonne oraz istniejąca kanalizacja deszczowa, której gestorem są Wodociągi Raciborskie
9	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 37+200 do km 42+730	układ drenów, drenokolektorów i kolektorów	istniejące rowy otwarte, planowane rowy kolejowe, zbiorniki retencyjne podziemne betonowe, szczelne
10	- LK151 Kędzierzyn Koźle –	układ drenów	istniejące rowy otwarte,

	Chałupki od km od 42+730 do km 45+730	drenokolektorów i kolektorów	planowane rowy kolejowe
11	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 45+730 do km 50+000	układ drenów, drenokolektorów i kolektorów	planowane rowy kolejowe
12	- LK151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki od km od 50+000 do km 53+800	układ drenów, drenokolektorów i kolektorów	planowane rowy kolejowe

IV.11. Zaprojektować szczelne systemy odwodnienia odcinków dróg przebudowywanych w ramach planowanej inwestycji wskazane w lokalizacjach określonych w poniższej Tabeli 15.

Tabela 15

Lp.	Lokalizacja (km ok.)	Sposób odwodnienia	Odbiornik
1	64+596 LK137 ul. Armii Krajowej Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych, odwodnienie liniowe, separator ropopochodnych, osadnik części mineralnych, pompownię	miejska kanalizacja deszczowa (dz. ewid. 456/6 obr. Kędzierzyn) z odpływem do rzeki Kłodnicy
2	64+071 LK137 Aleja Jana Pawła II Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych i odwodnienie liniowe	miejska kanalizacja deszczowa Ø500 (dz. ewid. 1390/4 obr. Kędzierzyn)
3	61+508 LK137 ul. Wojska Polskiego Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych	zbiornik rozszczajający V 90 m ³ (dz. ewid. 4122 obr. Kędzierzyn)
4	61+508 LK137 ul. Waryńskiego Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych	zbiornik rozszczajający V = 52 m ³ (dz. ewid. 4130/1 obr. Kędzierzyn)
5	2+979 – 3+119 LK151 ul. Wierzbowa Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych i przykanaliki kanalizacji deszczowej	miejska kanalizacja deszczowa (dz. ewid. 1178/6 obr. Stare Koźle)

6	2+989 LK151 ul. Mostowa Kędzierzyn-Koźle	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych i odwodnienie liniowe	zbiornik rozszczajający V = 160 m ³ (dz. ewid. 4155 obr. Kędzierzyn)
7	31+478 LK151 ul. Bosacka/ Rybnicka	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych	miejska kanalizacja deszczowa Ø600 (dz. ewid. 96 obr. Płonia)
8	32+225 LK151 ul. Piaskowa/Kolejowa	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. przykanaliki kanalizacji deszczowej, pompownie	miejska kanalizacja deszczowa Ø800 (dz. ewid. 4967/111 obr. Racibórz) oraz Ø400/500 (dz. ewid. 4976/136; 1201/135; 4964/103; 5043/105 obr. Racibórz)
9	33+303 LK151 ul. Józefa von Eichendorffa/1-go Maja	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. nowy układ wpustów deszczowych, pompownię	miejska kanalizacja deszczowa Ø800 (dz. ewid. 1167/171; 1109/96 obr. Racibórz)
10	44+966 LK151 ul. Kolejowa	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. odwodnienie liniowe, wpusty drogowe	gminna kanalizacja deszczowa (dz. ewid. 475 obr. Krzyżanowice)
11	50+802 – 51+114 LK151 ul. Długa	Przebudowana kanalizacja deszczowa obejmująca m.in. odwodnienie liniowe, wpusty drogowe, pompownie, zbiornik retencyjny	gminna kanalizacja deszczowa Ø400 (dz. ewid. 292 obr. Chałupki)

IV.12. W celu oczyszczania wód opadowych i roztopowych ujmowanych w rejonie ul. Armii Krajowej w Kędzierzynie-Koźlu (64+596 LK137) zaprojektować separator ropopochodnych, osadnik części mineralnych i pompownię.

IV.13. Zastosować osadniki zawieszin przed wprowadzeniem do odbiorników naturalnych wód opadowych i roztopowych z terenów kolejowych. Ponadto w systemie odwadniania przewidzieć rezerwę terenu pod zabudowę separatorów substancji ropopochodnych.

V. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji,

o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 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.

VI. Należy prowadzić monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze

VI.1. Po oddaniu do użytkowania linii kolejowej przez 5 lat (w 1, 3 i 5 roku) należy prowadzić monitoring środowiska w następującym zakresie:

1) udatności i trwałości nasadzeń zieleni z udziałem eksperta botanika.

W ramach monitoringu powinna zostać oceniona żywotność i stan zdrowotny sadzonek w oparciu o ocenę ich ulistnienia, stanu kory i innych cech (np. pokroju) właściwych dla określonego gatunku. Kontrolę należy przeprowadzić co najmniej raz w roku w trakcie trwania okresu wegetacyjnego, kiedy powyższe cechy są możliwe do weryfikacji. W przypadku stwierdzenia wypadu należy wprowadzić nowe nasadzenie,

2) wykorzystania przejść dla zwierząt:

a) dużych i średnich ssaków, w lokalizacjach wymienionych w Tabeli 16.

Tabela 16

Lp.	Symbol	Rodzaj obiektu	Typ przejścia, przewidywane grupy/gatunki zwierząt, które będą mogły wykorzystywać dane przejście	Lokalizacja w km (ok.)
1	PZDdz	most kolejowy na Kanale Ulgi	Przejście dolne dla dużych zwierząt zespolone z kanałem Ulgi.	29+775 LK151
2	PZDsz	most kolejowy na rowie	Przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z rowem.	48+335 LK151

Należy zastosować następujące metody monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt:

- wizje terenowe: bezpośrednie obserwacje terenowe (stwierdzenie występowania osobników na przejściu), identyfikacja tropów oraz innych śladów obecności zwierząt (np. odchodów, śladów żerowania, buchtowania zwierząt, uszkodzenia roślinności), na powierzchni przejścia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie przejścia. Transekty należy lokalizować w promieniu min. 50 m i max. 100 m od krawędzi przejścia (po jednym transekcie po obu stronach przejścia), w lokalizacjach umożliwiających dostęp w trakcie monitoringu. Nie wymaga się, aby transekt prowadzony był na całej długości w równej odległości od krawędzi przejścia, jego przebieg nie może jednak umożliwiać ominięcia go przez zwierzęta wchodzące/wychodzące do/z przejścia dla zwierząt (w szczególności końce transektu powinny dochodzić do wygradzeń naprowadzających do przejścia),

- monitoring wizyjny: automatyczny system rejestracji za pomocą urządzeń zaopatrzonych w czujniki ruchu. Zapewnić pracę kamer przez całą dobę w dniach, w których prowadzona jest kontrola: w dzień urządzenie powinno pozwalać na nagrywanie filmów i wykonywanie zdjęć w pełnym kolorze, w nocy powinno pozwalać na rejestrację wyraźnego, jasnego obrazu w kolorze czarnobiałym. W przypadku pomiarów nocnych istotne jest, aby diody IR urządzeń monitorujących zaopatrzone były w ciemne soczewki. Rozdzielczość urządzenia powinna umożliwiać identyfikację zwierzęcia co do jego gatunku, ewentualnie do rodzaju. Zapis zdjęć powinien obejmować identyfikację miejsca monitoringu, datę, temperaturę powietrza oraz czas. Urządzenia do monitoringu powinny być zamontowane w takich ilościach oraz takich miejscach, aby swoim zasięgiem obejmowały teren przejścia oraz jego światło. Montaż obudów do kamer powinien być wykonany w sposób nieinwazyjny. Monitoring wizyjny powinien być prowadzony w każdym roku monitoringu cyklicznie, na każdym z przejść z uwzględnieniem wymienionych okresów monitoringu. Na każdym z przejść należy łącznie wykonać 6 pełnych cykli monitoringu, gdzie 1 cykl monitoringu składa się z monitoringu ciągłego na danym przejściu przez 7 dni. Z każdego cyklu, w którym prowadzony jest monitoring, powinny być wykonywane odczyty obrazów z kamer i zestawiane w postaci tabelarycznej z podaniem: oznaczenia przejścia, jego kilometrażu i strony, warunków atmosferycznych (temperatura, opad, zachmurzenie), informacji o wysokości stanu wody w przejściu, informacji o ewentualnej penetracji przez ludzi, gromadzie zwierząt z podziałem na gatunki wraz z podaniem ilości zaobserwowanych osobników korzystających z przejść,
- monitoring prowadzić w pełnym cyklu rocznym w terminach określonych w Tabeli 17, gdzie

* Drugi cykl należy rozpocząć po zakończeniu pierwszego cyklu na wszystkich przejściach

** Na każdym z przejść należy łącznie wykonać 6 pełnych cykli monitoringu

Tabela 17

lp	Cykl	Termin	Identyfikacja tropów zwierząt na całej powierzchni przejścia	Identyfikacja odchodów i śladów żerowania, buchtowania zwierząt na powierzchni przejścia oraz uszkodzenia roślinności	Identyfikacja tropów, odchodów i śladów żerowania, buchtowania zwierząt w sąsiedztwie przejścia	Monitoriny wizyjny przejść** [1 cykl składa się z monitoringu ciągłego nadanym przejściu przez 7 dni]
1.	wiosenny (podstawowa migracja)	15.03-31.05	2 wizje terenowe	2 wizje terenowe	2 wizje terenowe	2 pełne cykle*
2.	letni	1.06-15.08	1 wizja terenowa	1 wizja terenowa	1 wizja terenowa	1 pełen cykl
3.	jesienny (uzupełniająca migracja)	1.10-30.11	2 wizje terenowe	2 wizje terenowe	2 wizje terenowe	2 pełne cykle*
4.	zimowy	15.12-28.02	1 wizja terenowa	1 wizja terenowa	1 wizja terenowa	1 pełen cykl

- zestawienie tabelaryczne z całorocznego okresu prowadzenia badań powinno stanowić załącznik do opracowania rocznego. Zbiorcze zestawienie tabelaryczne z całego okresu monitoring powinno stanowić załącznik do opracowania końcowego.
- należy sporządzić raporty roczne oraz raport końcowy,

b) małych ssaków i płazów, w lokalizacjach określonych w Tabeli 18.

Tabela 18

Lp.	Symbol	Rodzaj obiektu	Typ przejścia, przewidywane grupy/gatunki zwierząt, które będą mogły wykorzystywać dane przejście	Lokalizacja w km (ok.)
1	PZMz, PZPz	most kolejowy na rzece Kłodnica	Przejście dolne dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z rzeką	64+695 LK137
				0+533 LK136
				-0+534 LK151
				0+535 LK174
				0+534 LK680 tor nr 1
				0+534 LK680 tor nr 2
2	PZMz	PRZEPUST KOLEJOWY NA ROWIE (dopływ do cieką Dopływ z Brzeżec)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z cieką	2+750 LK151
				-2+760 LK680
				1+895 LK681
				1+885 LK682
				-2+695 LK890
				2+320 LK956
	PZMz	PRZEPUST KOLEJOWY NA ROWIE (dopływa do cieką Dopływ z Brzeżec)		2+790 LK709
3	PZMz	MOST KOLEJOWY NA CIEKU DOPŁYW Z BRZEZEC	Przejście dolne dla ssaków ziemnowodnych zespolone z cieką Przejście dolne dla ssaków ziemnowodnych zespolone z cieką	4+525 LK151
				-4+530 LK680
				4+560 LK709

4	PZMz, PZPz	MOST KOLEJOWY NA RZECE BIERAWKA	Przejście dolne dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z rzeką. Obiekt umożliwia również migrację ssakom średnim jak bóbr, dzik, lis.	7+578 LK151
5	PZMz, PZPz	PRZEPUST NA ROWIE (rów okresowo suchy)	Samodzielne przejście dla małych zwierząt (ssaki, płazy)	10+220 LK151
6	PZM, PZP	PRZEPUST NA ROWIE (rów okresowo suchy)	Samodzielne przejście dla małych zwierząt (ssaki, płazy)	10+511 LK151
7	PZMz, PZPz	most kolejowy na cieku Pogonica	Przejście dolne dla małych zwierząt oraz płazów zespolone z ciekim.	16+535 LK151
8	PZMz	most kolejowy na Rzece Ruda	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rzeką.	18+161 LK151
9	PZMz	przepust kolejowy na cieku Czerwona Woda	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rzeką.	18+684 LK151
10	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na cieku Ciechowicki Potok	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekiem.	21+170 LK151
11	PZMz, PZPz	most kolejowy na Rzece Sumina	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z rzeką.	21+736 LK151
12	PZMz, PZPz	most kolejowy na cieku Ciechowski Potok	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekiem.	1+087 LK691

13	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na cieku Ciechowski Potok	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekiem.	0+689 LK691
14	PZPz	przepust kolejowy na cieku Nędza	Przejście dolne dla płazów zespolone z ciekiem.	23+995 LK151
15	PZMz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych ssaków zespolone z rowem.	24+875 LK151
16	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na cieku bez nazwy	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazy zespolone z ciekiem.	25+465 LK151
17	PZPz	przepust kolejowy na cieku bez nazwy	Przejście dolne dla płazy zespolone z ciekiem.	26+050 LK151
18	PZPz	przepust kolejowy na cieku bez nazwy	Przejście dolne dla płazy zespolone z ciekiem.	26+370 LK151
19	PZPz	most kolejowy na cieku Bodek (Żabnica)	Przejście dolne dla płazy zespolone z ciekiem.	27+530 LK151
20	PZMz	most kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	28+465 LK151
21	PZMz	most kolejowy na cieku Łęgoń	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekiem.	29+395 LK151
23	PZMz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	30+380 LK151
24	PZMz*	przepust kolejowy na rowie Psinka	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem Psinka.	34+870 LK151
25	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych	36+211 LK151

			zwierząt i płazów zespolone z rowem.	
26	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	36+914 LK151
27	PZM	przepust kolejowy na rowie (rów suchy)	Samodzielne przejście dla małych ssaków	38+136 LK151
28	PZMz	most kolejowy na rzece Psina (Cyna)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z ciekim.	39+770 LK151 T1 i T2 (2 obiekty inżynieryjne)
29	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	40+809 LK151
30	PZMz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	41+140 LK151
31	PZMz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	42+103 LK151
32	PZMz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem.	42+615 LK151
33	PZMz	przepust kolejowy na rowie (rów okresowo suchy)	Przejście dolne dla małych zwierząt zespolone z rowem	43+259 LK151
34	PZMz, PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	43+601 LK151
35	PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla płazów zespolone z rowem.	44+039 LK151
36	PZPz	przepust kolejowy	Przejście dolne	44+314 LK151

		na rowie	dla płazów zespolone z rowem.	
37	PZP	przepust kolejowy	Samodzielne przejście dla płazów	46+200 LK151
38	PZMz, PZPz	most kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z rowem.	46+425 LK151
40	PZM	przepust kolejowy na rowie (rów okresowo suchy)	Przejście dolne dla małych zwierząt	49+792 LK151
41	PZMz, PZPz	most drogowy na cieku Bełk	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	50+945, strona lewa LK151
	PZMz, PZPz	most drogowy na cieku Bełk	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekim.	50+945 LK151
42	PZMz, PZPz	most kolejowy na rowie	Przejście dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z potokiem	51+085 LK151
43	PZPz	przepust kolejowy na rowie	Przejście dolne dla płazów zespolone z rowem	60+725 LK137

- monitoring prowadzić w pełnym cyklu rocznym w terminach określonych w Tabeli 19.

Tabela 19

lp	Cykl	Termin	Wizje terenowe	Monitoring wizyjny
1.	wiosenny (podstawowa migracja)	1.03*-30.04	2 wizje terenowe	2 pełne cykle***
2.	letni	1.06-15.08	2 wizje terenowe	1 pełen cykl
3.	jesienny (uzupełniająca migracja)	1.10**-25.11	2 wizje terenowe	1 pełen cykl
4.	zimowy	15.12-28(9).02	2 wizje terenowe	-

Oznaczenia:

* termin rozpoczęcia migracji wiosennej płazów jest uzależniony od warunków pogodowych w danym sezonie, w związku z powyższym przed przystąpieniem do monitoringu obiektów w okresie

wiosennym należy prowadzić obserwacje wstępne, dzięki którym wyznaczony zostanie termin rozpoczęcia migracji wiosennej

** termin rozpoczęcia migracji jesiennej płazów jest uzależniony od warunków pogodowych w danym sezonie, w związku z powyższym przed przystąpieniem do monitoringu obiektów należy prowadzić obserwacje wstępne, dzięki którym wyznaczony zostanie termin rozpoczęcia migracji jesiennej

*** jeden pełny cykl badań składa się z monitoringu ciągłego, wykonywanego przez 2 doby (48 godzin) na każdym z przejść tj. rejestratory w ciągu jednego cyklu powinny być zamontowane na skrajnych wejściach do przejścia (np. przejście zintegrowane - kamery powinny zostać zainstalowane na wejściach do przepustów pod linią kolejową).

- zastosować następujące metody monitoringu wykorzystania przejść dla małych ssaków i płazów:
 - i. wizje terenowe: monitoring oprzeć na bezpośrednich obserwacjach (stwierdzeniu występowania osobników na przejściu), odczycie tropów oraz innych śladów obecności zwierząt (np. odchodów) na powierzchni przejścia/półek przełazowych. Przy przejściach, których pokrycie dna/półki nie pozwala na rejestrację tropów, dopuszcza się rejestr śladów na pasie wykonanym z materiału umożliwiającego odczyt. W przepustach zintegrowanych z rowami w okresie braku prowadzenia przez nie wody odczytywać tropy również z dna obiektu (tropy w osadach dennych). Za jeden pełny cykl badań przyjąć 2 wizyty w terenie na każdym z ww. przejść,
 - ii. monitoring wizyjny: uzupełniająco wykorzystać automatyczny system rejestracji za pomocą urządzeń zaopatrzonych w czujniki ruchu. Zapewnić pracę kamer przez całą dobę w dniach, w których prowadzona jest kontrola: w dzień urządzenie powinno pozwalać na nagrywanie filmów i wykonywanie zdjęć w pełnym kolorze, w nocy powinno pozwalać na rejestrację wyraźnego, jasnego obrazu w kolorze czarnobiałym. W przypadku pomiarów nocnych istotne jest, aby diody IR urządzeń monitorujących zaopatrzone były w ciemne soczewki. Rozdzielczość urządzenia powinna umożliwiać identyfikację zwierzęcia co do jego gatunku, ewentualnie do rodzaju. Zapis zdjęć powinien obejmować identyfikację miejsca monitoringu, datę, temperaturę powietrza oraz czas. Urządzenia do monitoringu powinny być zamontowane w takich ilościach oraz takich miejscach, aby swoim zasięgiem obejmowały teren przejścia oraz jego światło. Montaż obudów do kamer powinien być wykonany w sposób nieinwazyjny. Urządzenia powinny być zamontowane po obu stronach każdego z przejść głównych, pod linią kolejową lub drogą równoległą, dopuszcza się montaż jednej kamery pod warunkiem objęcia zasięgiem najść do przejścia po obu jego stronach. Monitoring wizyjny przejść dla zwierząt powinien być prowadzony cyklicznie na każdym z przejść z uwzględnieniem harmonogramu. Na każdym z przejść należy łącznie wykonać 4 pełne cykle monitoringowe przy użyciu monitoringu wizyjnego
- z każdego cyklu, w którym prowadzony jest monitoring, powinny być wykonywane odczyty obrazów z kamer i zestawiane w postaci tabelarycznej z podaniem: oznaczenia przejścia, jego kilometrażu i strony, warunków

atmosferycznych (temperatura, opad, zachmurzenie), informacji o wysokości stanu wody w przejściu, informacji o ewentualnej penetracji przez ludzi, gromadzie zwierząt z podziałem na gatunki wraz z podaniem ilości zaobserwowanych osobników korzystających z przejść. Zestawienie tabelaryczne z całorocznego okresu prowadzenia badań powinno stanowić załącznik do opracowania rocznego. Zbiorcze zestawienie tabelaryczne z całego okresu monitoring powinno stanowić załącznik do opracowania końcowego.

Sporządzić raporty roczne oraz raport końcowy.

- 3) stanu technicznego przejść dla zwierząt - jednokrotnie w każdym roku prowadzenia monitoringu w okresie letnim (od 1 czerwca do 15 sierpnia). Monitoringiem objąć wszystkie obiekty z funkcją przejść dla dużych, średnich i małych ssaków oraz płazów i gadów. Podczas kontroli zebrać informacje dotyczące:
- a) stanu technicznego przejścia (uszkodzenia konstrukcji, stan płotków ochronno-naprowadzających, obecność niepożądanych elementów pochodzenia antropogenicznego blokujących przejście lub zmniejszających jego drożność dla zwierząt, itp.), usuwanie stwierdzonych usterek lub nieprawidłowości,
 - b) drożności przejść i przepustów (dotyczy przejść dla płazów i gadów) – usuwanie wszelkiego materiału blokującego światło przepustu,
 - c) zagospodarowania otoczenia przejścia (obecność i stan ogrodzeń naprowadzających, stan roślinności wokół przejścia, obecność obiektów mogących powodować stres u zwierząt lub utrudniać korzystanie z przejścia, itp.),
 - d) aktywności ludzi na przejściu (nielegalne przejazdy, ślady ognisk, składowanie produktów rolnych, parkowanie pojazdów, itp.). W przypadku stwierdzenia śladów wykorzystywania obiektów należy podjąć działania mające na celu utrudnienie dostępu, np. poprzez wyłożenie karp korzeniowych przy wylotach obiektu lub zwiększyć ich liczbę

Należy sporządzić raporty roczne oraz raport końcowy z przeprowadzonego monitoringu. Wyniki kontroli stanu technicznego przejścia przedstawić w formie tabelarycznej (z uwzględnieniem takich informacji jak: km linii kolejowej, strona linii kolejowej, zaobserwowane ubytki, lokalizacja ubytków w km LK) oraz udokumentować fotograficznie,

- 4) śmiertelności zwierząt na linii kolejowej w okolicach przejść dla zwierząt
Prowadzić bezpośrednie obserwacje związane ze stwierdzeniem zagrożeń związanych z ewentualną śmiertelnością oraz zapewnić prowadzenie monitoringu śmiertelności zwierząt równoległe z monitoringiem stanu technicznego przejść dla zwierząt oraz wykorzystania przejść dla zwierząt, w cyklach rocznych. Dokładny harmonogram kontroli zostanie ustalony przez nadzór przyrodniczy. W przypadku stwierdzonego zagrożenia, nadzór powinien wprowadzić stosowne zabezpieczenia, określając ich termin, sposób oraz miejsce wprowadzenia. Cykl roczny monitoringu przejść dla zwierząt określa Tabela nr 20.

Tabela nr 20

LP	Cykl	termin	Metody: Wizje terenowe (min.)
1.	Wiosenny (podstawowa)	1.03-31.05	2 wizje terenowe

	migracja)		
2.	letni	1.06-31.08	2 wizje terenowe
3.	Jesienny (uzupełniająca migracja)	1.09-30.11	2 wizje terenowe
4.	zimowy	01.12-28(29).02	-

VI.2. Wyniki monitoringu środowiskowego wraz z interpretacją i oceną wpływu, a także ewentualną propozycją działań mających na celu poprawę funkcjonowania przejścia (program naprawczy) przedstawić w formie pisemnej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Opolu w ciągu:

- 1) 1 miesiąca od zakończenia monitoringu rocznego,
- 2) 2 miesiące od zakończenia monitoringu wieloletniego – 5 lat (raport końcowy podsumowujący).

Wyniki monitoringu winny być wdrażane przez Zarządcę kolei.

W raporcie końcowym uwzględnić następujące informacje:

- 1) opis metodyki prowadzonych badań wraz z: podaniem terminów wykonanych kontroli (od ...do), charakterystyką warunków atmosferycznych (temperatura, opad, wiatr), informacje o stosowanym sprzęcie,
- 2) charakterystykę poszczególnych monitorowanych obiektów zawierającą informacje na temat: lokalizacji obiektu, parametrów technicznych (wymiarów i rodzaj przejścia), zagospodarowania powierzchni przejścia (pokrycie roślinnością, obecność karp korzeniowych i głazów, urządzeń technicznych, elementów pochodzenia antropogenicznego, obecność drogi, cieków wodnych itp.), zagospodarowania otoczenia przejścia (obecność i stan ogrodzeń, naprowadzających, obecność roślinności naprowadzającej, rodzaj siedliska po obu stronach przejścia, typ roślinności, obecność urządzeń i konstrukcji, elementów mogących powodować stres u zwierząt lub utrudniać korzystanie z przejścia, odległość od najbliższych zabudowań),
- 3) wyniki monitoringu poszczególnych przejść dla zwierząt: z wykazem stwierdzonych gatunków / taksonów (jeżeli dokładne oznaczenie gatunku nie było możliwe), wykorzystaniem przejścia: stwierdzonej liczebności poszczególnych gatunków,
- 4) ocenę regularności i intensywności wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki wraz z oszacowaniem liczebności, częstości użytkowania przejścia przez dany gatunek, stałości występowania gatunku na przejściu, skuteczności przejścia – porównanie listy stwierdzonych gatunków z listą gatunków występujących na badanym terenie - w zakresie zwierząt, dla których dany obiekt jest dedykowany,
- 5) ocenę skuteczności (funkcjonalności) przejść w zmniejszaniu efektu bariery - ocena powinna odnosić się do całego analizowanego odcinka linii kolejowej,
- 6) ocenę stanu zieleni w rejonie przejścia (biorąc pod uwagę zarówno wprowadzone nasadzenia, jak i roślinność pochodzącą z naturalnej sukcesji),
- 7) ocenę wpływu obecności ludzi na wykorzystanie przejść przez zwierzęta,
- 8) opis stwierdzonych usterek i uszkodzeń, wraz z podaniem ich lokalizacji, a także możliwego wpływu na uzyskane wyniki (na podstawie raportów częściowych oraz sprawozdań cząstkowych – jeśli takie zostaną opracowane) wraz z podaniem terminu ich usunięcia
- 9) opis ewentualnych zidentyfikowanych problemów oraz propozycje w zakresie działań naprawczych, z uzasadnieniem.

VII. Wyznaczam lokalizację punktów do pomiaru hałasu koniecznych do wykonania w ramach analizy porealizacyjnej polegającej na wykonaniu pomiarów hałasu, którą należy wykonać rok po oddaniu inwestycji do użytkowania:

1. Pomiary hałasu w środowisku należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi, określonymi w przepisach szczególnych (obecnie 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 lub portem (Dz. U. z 2011 r. nr 140 poz. 824), wykonanych na wysokości 4 m, w punktach pomiarowych wymienionych w poniższej Tabeli 21.

a) na terenach zabezpieczonych ekranami akustycznymi poza cieniem akustycznym ekranów,

b) w pozostałych przypadkach na granicy terenów normowanych akustycznie.

Tabela 21

Lp.	Receptor	Kilometraż	Strona L- lewa P- prawa
1	001	65+748 (LK136)	L
2	006	00-425 (LK151)	L
3	007	00-280 (LK151)	P
4	011	00+050 (LK151)	L
5	012	00+136 (LK151)	P
6	013	00+236 (LK151)	P
7	014	00+386 (LK151)	L
8	015	00+528 (LK151)	P
9	016	00+734 (LK151)	L
10	017	00+918 (LK151)	L
11	018	02+835 (LK151)	L
12	020	03+019 (LK151)	P
13	021	03+422 (LK151)	P
14	025	06+955 (LK151)	P
15	026	07+258 (LK151)	P
16	027	07+406 (LK151)	P
17	028	07+640 (LK151)	P

18	029	08+325 (LK151)	L
19	030	08+340 (LK151)	L
20	031	12+938 (LK151)	P
21	032	13+185 (LK151)	L
22	033	13+199 (LK151)	P
23	035	13+274 (LK151)	L
24	037	13+486 (LK151)	P
25	038	13+509 (LK151)	L
26	039	13+568 (LK151)	L
27	046	14+579 (LK151)	L
28	047	17+136 (LK151)	P
29	049	17+528 (LK151)	L
30	051	17+665 (LK151)	L
31	052	17+748 (LK151)	L
32	054	17+889 (LK151)	L
33	056	18+185 (LK151)	L
34	058	18+600 (LK151)	P
35	062	22+647 (LK151)	P
36	064	22+713 (LK151)	L
37	066	23+058 (LK151)	L
38	067	23+439 (LK151)	L
39	068	23+938 (LK151)	L
40	072	27+372 (LK151)	L
41	075	27+749 (LK151)	P
42	076	27+790 (LK151)	L
43	082	28+048 (LK151)	P
44	083	28+062 (LK151)	P
45	084	28+080	L

		(LK151)	
46	088	28+234 (LK151)	L
47	090	28+652 (LK151)	L
48	091	28+877 (LK151)	P
49	092	28+872 (LK151)	L
50	093	30+847 (LK151)	P
51	096	31+231 (LK151)	L
52	101	31+519 (LK151)	P
53	103	31+785 (LK151)	P
54	104	31+940 (LK151)	P
55	105	32+187 (LK151)	L
56	106	32+230 (LK151)	P
57	109	32+600 (LK151)	P
58	110	32+674 (LK151)	P
59	113	33+285 (LK151)	P
60	120	41+160 (LK151)	L
61	122	44+782 (LK151)	L
62	124	44+966 (LK151)	P
63	126	44+980 (LK151)	P
64	129	45+523 (LK151)	P
65	130	47+777 (LK151)	P
66	131	47+886 (LK151)	L
67	132	47+940 (LK151)	L
68	133	47+956 (LK151)	L
69	136	50+610 (LK151)	P
70	138	50+809 (LK151)	L
71	139	50+807 (LK151)	P
72	140	51+070 (LK151)	L

73	143	51+955 (LK151)	P
74	145	52+221 (LK151)	L
75	150	52+880 (LK151)	L
76	151	53+171 (LK151)	L
77	153	53+256 (LK151)	L
78	155	53+535 (LK151)	P

W pomiarach, o których mowa w punkcie VII.1 uwzględnić wszystkie pociągi poruszające się na szlaku kolejowym, niezależnie od toru, po którym się poruszają (dotyczy to w szczególności odcinków, na których oprócz torów głównych nr 1 i 2 znajdują się jeszcze inne tory szlakowe).

2. Analizę w zakresie wskazanym powyżej wykonać w terminie 12 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawić Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Opolu i w Katowicach oraz Marszałkowi Województwa Śląskiego i Opolskiego.

VIII. Nadać niniejszej decyzji rygor natychmiastowej wykonalności.

IX. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji.

UZASADNIENIE

Spółka PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74 w imieniu, której działa Pełnomocnik, wnioskiem z 16 sierpnia 2022 r. zwróciła się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Prace na ciągu C-E 59 - linia kolejowa nr 151 Kędzierzyn Koźle - Chałupki”. Postępowanie zostało wszczęte 16 sierpnia 2022 r.

Planowana inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w § 3 ust. 2 pkt 2, jako przebudowa linii kolejowych, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 60 oraz § 3 ust. 1 pkt 62 jako budowa dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 62 jako przebudowa dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km oraz § 3 ust. 1 pkt 67 jako regulacja wód, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. t) ustawy oos tj. dla przedsięwzięć polegających na realizacji linii kolejowej, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przedmiotowej sprawie jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach, dalej RDOŚ w Katowicach. Z uwagi na fakt, że planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze dwóch województw: śląskiego (w większej części) i opolskiego, zgodnie z art. 75 ust. 5 ustawy oos właściwym do wydania ww. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach.

Do wniosku z 16 sierpnia 2022 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z uzupełnieniem pełnomocnika z 13 września 2022 r. dołączono:

- a) kartę informacyjną przedsięwzięcia, wykonaną w lipcu 2022 r. przez autorów: (dane zanonimizowano) wraz z wersją elektroniczną,
- b) mapę, w postaci papierowej oraz elektronicznej, w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem oddziaływania,
- c) poświadczoną przez właściwy organ kopię map ewidencyjnych w postaci elektronicznej i papierowej, obejmujących przebieg i zasięg oddziaływania przedsięwzięcia,
- d) poświadczony notarialnie odpis pełnomocnictwa nr IOR.0280.226/2021 z 20 grudnia 2021 r., udzielonego Panu (dane zanonimizowano) przez Pana (dane zanonimizowano) Członków Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych Spółki Akcyjnej z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74,
- e) kopię odpisu pełnego z rejestru przedsiębiorców nr KRS 0000037568 stan na dzień 25 lipca 2022 r.,
- f) dowód uiszczenia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo oraz wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po uzupełnieniu o poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej, wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w dniu 14 września 2022 r. stał się kompletny i spełniał wymogi, o których mowa w art. 74 ustawy oos.

Jak wynika z przedłożonych dokumentów – kopii mapy ewidencyjnej obejmujących oddziaływanie planowanego zamierzenia w odległości 100 m od granic realizacji zamierzenia (zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt. 3a ustawy oos) liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przekracza 10. Wobec powyższego, o czynnościach organu strony były zawiadamiane obwieszczeniami, umieszczanymi na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach. Ponadto obwieszczenia przesyłano do Urzędów Gmin: Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Bierawa oraz do Urzędów Miast: Racibórz i Kędzierzyn-Koźle celem zawiadomienia stron postępowania poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń tamt. urzędu, w innej formie publicznego ogłoszenia zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości lub przez udostępnienie w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej organu administracji publicznej. Wszystkie obwieszczenia o których mowa powyżej, zostały zwrócone wraz z informacją o miejscu i czasie ich wywieszenia.

Obwieszczeniem zn. WOOŚ.420.42.2022.MK1.2 z 23 września 2022 r. tut. organ poinformował strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

W toku postępowania, przed wydaniem postanowienia orzekającego czy należy przeprowadzić ocenę oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 2 oraz pkt. 4 ustawy oos należy uzyskać odpowiednio opinię inspekcji sanitarnej oraz opinię organu właściwego do wydania oceny wodnoprawne

W przedmiotowej sprawie, z uwagi na przebieg linii kolejowej oraz biorąc pod uwagę brzmienie art. 6a ust. 1 ustawy oos, z którego wynika, że jeżeli przedsięwzięcie, dla którego jest wydawana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, ma być realizowane na terenie położonym na obszarze właściwości miejscowej dwóch lub więcej organów opiniujących orzekanie w imieniu tych organów należy do organu, na obszarze właściwości miejscowej którego znajduje się większa część terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie,

oraz fakt, że większość planowanych prac zlokalizowana jest na terenie gmin powiatu raciborskiego wymagane było uzyskanie opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Raciborzu.

Pismami z 27 września 2022 r. znak WOOŚ.420.42.2022.MK1.4 za pośrednictwem platformy e-Puap tut. organ wystąpił o opinię do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Raciborzu (2 października 2022 r. weszły w życie przepisy Ustawy z dnia 22 lipca 2022 r. o usprawnieniu procesu inwestycyjnego Centralnego Portu Komunikacyjnego (Dz. U. 2022 r., poz. 1846) – dalej ustawa o CPK, które wprowadziły zmiany w brzmieniu art. 78 ust. 1 w pkt 1 ustawy oos dot. właściwości organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej do wydawania opinii, o których mowa m.in. w w art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy oos – przed wejściem w życie ww. ustawy o CPK do wydawania opinii, o których mowa powyższej organem właściwym był państwowy powiatowy inspektor sanitarny, a po wejściu w życie ww. ustawy o CPK organem właściwym stał się państwowy wojewódzki inspektor sanitarny. Jednak zgodnie z art. 47 ww. ustawy o CPK do spraw wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie ww. ustawy stosuje się przepisy brzmieniu dotychczasowym, dlatego też organem właściwym do wydania opinii w przedmiotowej sprawie był Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu.

Pismem z 27 września 2022 r. znak WOOŚ.420.42.2022.MK1.5 tut. organ wystąpił za pośrednictwem platformy e-Puap o opinię do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gliwicach.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu korzystając z art. 78 ust. 4 ustawy oos nie wydał opinii we właściwym terminie. Zatem niewydanie ww. opinii tut. organ traktuje jako brak zastrzeżeń inspektora sanitarnego w przedmiotowej sprawie. W toku prowadzonego postępowania Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, po przedłożeniu przez inwestora uzupełnień, o które wzywał tamt. organ w piśmie z 11 października 2022 r. znak: GLRZI435.83.20i2.AS, wydał postanowienie z 2 grudnia 2022 r. znak: GLRZI435.83.2022.AS. W przedmiotowej opinii przedstawiono stanowisko o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określając jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i wskazując zagadnienia, które powinny być szczegółowo omówione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Na podstawie art. 75 ust. 5 ustawy oos zasięgnięto opinii właściwego dla województwa opolskiego regionalnego dyrektora ochrony środowiska. W związku z tym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wystąpił pismem z 27 września 2022 r., znak: WOOŚ.420.42.2022.MK1.4 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu postanowieniem z 26 października 2022 r. znak WOOŚ.4220.339.2022.BB wyraził opinię, iż dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia istnieje potrzeba przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko oraz określił zakres raportu.

W związku z powyższym biorąc pod uwagę opinie organów współdziałających oraz własną analizę dokumentacji tut. organ postanowieniem z 18 stycznia 2023 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1.9 nałożył na Inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określił zakres raportu, o czym poinformował strony postępowania obwieszczeniem z 20 stycznia 2023 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1.10.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 63 ust. 5 ustawy oos tut. organ postanowieniem z 17 marca 2023 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.11, zawiesił przedmiotowe

postępowanie do czasu przedłożenia przez Inwestora raportu oddziaływania na środowisko, o czym poinformował strony postępowania obwieszczeniem z 17 marca 2023 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.12.

Przy piśmie Nr IRETS4.452.18.2023.AŁ.3-IRE-02958-I z 23 października 2023 r. Pełnomocnik Inwestora przedłożył raport o oddziaływaniu na środowisko (dalej ROŚ) w związku z powyższym tut. organ postanowieniem z 30 października 2023 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.13 podjął z urzędu przedmiotowe postępowanie o czym poinformował strony postępowania obwieszczeniem z 30 października 2023 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.14.

W piśmie z 23 października 2023 r. Inwestor zawarł informację, że teren realizacji przedsięwzięcia oraz obszar, na który będzie oddziaływać projektowane zamierzenie uległ zwiększeniu w stosunku do tego, który został wyznaczony dla początkowego zakresu inwestycji objętego wnioskiem z 16 sierpnia 2022 r. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz przedłożył odpowiednio zaktualizowane załączniki mapowe. O powyższej zmianie tut. organ poinformował strony postępowania ww. obwieszczeniem z 30 października 2023 r.

Pismem z 6 listopada 2023 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.15 tut. organ wystąpił na podstawie art. 75 ust. 5 ustawy ooś o opinię do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu.

Postanowieniem z 1 grudnia 2023 r. zn.: WOOŚ.4220.396.2023.BB Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu wniósł zastrzeżenia do raportu oddziaływania na środowisko i wyraził opinię, że raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla części przedsięwzięcia położonej w województwie opolskim nie spełnia wszystkich wymogów art. 66 ustawy ooś i wymaga uzupełnienia.

Ww. zastrzeżenia zostały zawarte w piśmie tut. organu z 22 grudnia 2023 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.16.

Ze względu na skomplikowany charakter sprawy w tym: prowadzone postępowanie wyjaśniające, konieczność uzyskania wymaganych prawem stanowisk oraz konieczność zapewnienia czynnego udziału stron obwieszczeniem z 22 grudnia 2023 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.17 tut. organ zawiadomił strony postępowania o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy do 31 maja 2024 r.

Pismem z 29 lutego 2024 r. do tut. organu wpłynęło uzupełnienie roś (Aneks 1) w zakresie wskazanym w wezwaniu z 22 grudnia 2023 r.

Pismem z 6 marca 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.19 tut. organ przekazał ww. uzupełnienie Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Opolu.

Postanowieniem z 3 kwietnia 2024 r. zn.: WOOŚ.4220.82.2024.BB Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu ponownie wniósł zastrzeżenia do treści raportu i wezwał do jego uzupełnienia.

Ww. zastrzeżenia zostały zawarte w piśmie tut. organu z 12 kwietnia 2024 r.
zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.20.

Z uwagi na skomplikowany charakter sprawy - prowadzone postępowanie wyjaśniające, konieczność uzyskania wymaganych prawem stanowisk oraz konieczność zapewnienia czynnego udziału stron w postępowaniu obwieszczeniem z 29 maja 2024 r.

zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.22 tut. organ zawiadomił strony postępowania o nowym terminie załatwienia sprawy do 30 września 2024 r.

Pismem z 5 czerwca 2024 r. Pełnomocnik Inwestora przekazał uzupełnienie (Aneks 2) oraz pismem z 11 lipca 2024 r. dodatek do Aneksu 2 na wezwanie tut. organu z 12 kwietnia 2024 r.

Pismem z 17 czerwca 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.23 oraz pismem z 16 lipca 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.24 tut. organ przekazał ww. uzupełnienia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Opolu.

Postanowieniem z 19 lipca 2024 r. zn.: WOOŚ.4220.175.2024.BB Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu określił warunki realizacji i eksploatacji przedmiotowej inwestycji dla części przebiegającej przez województwo opolskie. Ww. warunki zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

Pismem z 22 lipca 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.25 tut. organ ponownie wezwał Inwestora do uzupełnienia dokumentacji.

Ww. zostało uzupełnione przy piśmie z 26 sierpnia 2024 r. (Aneks 3). W związku z tym, że uzupełnienie to stanowiło doprecyzowanie zagadnień zawartych w Aneksie 2 i dotyczyło uzupełniania informacji dot. województwa śląskiego, tut. organ nie wystąpił o ponowną opinię do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu.

Pismem z 1 sierpnia 2024 r. zn.: IRZP.PKP.11.2024 Wójt Gminy Bierawa zwrócił się do tut. organu o uwzględnienie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach kwestii dot. ochrony akustycznej terenów położonych w sołectwie Grabówka, Solarnia i Dziergowice.

W odpowiedzi na powyższe tut. organ pismem z 12 sierpnia 2024 r.

zn.: WOOŚ.420.42.2022.MP.27 poinformował, że kwestia oddziaływania akustycznego przedmiotowej inwestycji na tereny chronione akustycznie znajdujące się w jej sąsiedztwie jest szczegółowo analizowana w ramach toczącego się postępowania oraz, że w lokalizacjach, gdzie z analiz zgromadzonej dokumentacji wynikać będą przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, Inwestor zobowiązany będzie do zaprojektowania konkretnych (sparametryzowanych) rozwiązań technicznych i/lub organizacyjnych minimalizujących to negatywne oddziaływanie. W związku z powyższym w pkt IV.1 nałożono na Inwestora obowiązek zaprojektowania ekranów akustycznych m.in. w sołectwie: Grabówka - E13, E14, Dziergowice: E15a, E15b, E15c, E16a, E16b, E16c, E17a, E17b, E18a, E18b, E19, E20a, E20b oraz Solarnia: E21.

Obwieszczeniem z 30 sierpnia 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.29 tut. organ zawiadomił społeczność o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy się w siedzibie tut. organu oraz do składania uwag i wniosków przez okres 30 dni, tj. od 4 września 2024 r. do 4 października 2024 r. W ww. terminie nikt nie skorzystał z możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy ani nie złożył uwag i wniosków.

Pismem z 30 sierpnia 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.28 tut. organ wystąpił do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej PGW WP w Gliwicach o uzgodnienie warunków realizacji i eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś tut. organ nie wystąpił o uzgodnienie warunków realizacji inwestycji do organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej – organ ten nie wydał wcześniej opinii, o której mowa w art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś.

Z uwagi na skomplikowany charakter sprawy - konieczność uzyskania wymaganego prawem stanowiska organu wodnoprawnego, trwający udział społeczeństwa w postępowaniu oraz konieczność zapewnienia stronom możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy, obwieszczeniem z 30 września 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MK1/MP.31 tut. organ zawiadomił strony postępowania o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy do 15 listopada 2024 r. oraz w związku z oczekiwaniem na uzgodnienie warunków realizacji inwestycji przez organ wodnoprawny obwieszczeniem z 7 listopada 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MP.35 o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy do 10 grudnia 2024 r.

Postanowieniem z 18 listopada 2024 r. (wpływ do tut. organu 26 listopada 2024 r.) zn.: C.RZŚ.4900.81.2024.AS Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej PGW WP w Gliwicach uzgodnił warunki realizacji przedmiotowej inwestycji. Warunki zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji. W decyzji nie uwzględniono jedynie warunków określonych w opinii Dyrektora RZGW, wskazujących, by: wszelkie prace w obrębie planowanej inwestycji wykonać przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, który zapewni zabezpieczenie środowiska wodno-gruntowego przed wyciekami paliw i płynów, a także warunek aby nie dopuścić do zanieczyszczenia terenu substancjami chemicznymi mogącymi przeniknąć do wód powierzchniowych i do ziemi, ponieważ rozwiązania w tym zakresie regulowane są przepisami prawa m.in. art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z.2024 r., poz. 54) - dalej POŚ, z którego wynika, że w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych, rozdziałem 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), który poświęcony jest kwestiom montażu, eksploatacji i obsługi maszyn i urządzeń na terenie budowy, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.), w którym nakazuje się m.in. utrzymywanie maszyn w stanie sprawności technicznej i czystości. Nie uwzględniono również warunków określających sposób właściwego gospodarowania odpadami oraz ściekami bytowymi z zaplecza budowy, gdyż określają to m.in. POŚ, Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 399), Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587). Ponadto zrezygnowano z określania warunków wynikających z ww. uzgodnienia, aby wody opadowe i roztopowe przed odprowadzeniem do środowiska spełniały wymagania wynikające z 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. z 2019 r., poz. 1311), gdyż Inwestor jest do ww. zobligowany z mocy prawa, a także warunku sformułowanego zbyt ogólnie, że przedsięwzięcie nie powinno wpływać negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe, ponieważ ich brzmienie nie da podstawy do ich późniejszej egzekucji. Nie uwzględniono również warunków: „Prace w zakresie wykopów,

nasypów i odwodnień należy prowadzić w taki sposób, aby nie doprowadzić do trwałej zmiany stosunków wodnych, gdyż nie ma w nich żadnych konkretnych zaleceń, ponadto obowiązek ten wynika z art. 75 ustawy POŚ „W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych”, „Po zakończeniu inwestycji uporządkować teren w granicach przedsięwzięcia”, gdyż obowiązki te wynikają ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 725). Nie uwzględniono także warunków dotyczących uzyskania decyzji właściwego organu Wód Polskich zwalniających od zakazów określonych w ustawie Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz. U z 2024 r., poz. 1087) oraz zgód wodnoprawnych (np. „w przypadku prowadzenia prac w filarach ochronnych zapór zbiornika Racibórz i polderu Buków, planowana inwestycja wymaga uzyskania decyzji zwalniającej z zakazów określonych w art. 176 Prawa wodnego”), gdyż obowiązki te wynikają z przepisów prawa.

Zgodnie z ww. postanowieniem z 18 listopada 2024 r. przedmiotowa inwestycja położona jest na jednolitych częściach wód zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, w przewarżającej części o słabym stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego. Mając na uwadze cele środowiskowe określone w art. 56 i art. 57 Prawa wodnego (którymi jest ochrona, poprawa, a także zapobieganie pogorszeniu potencjału i stanu wód), w sytuacji odprowadzania wód do ziemi oraz do ścieków, każdorazowo należy dokonać szczegółowej analizy potrzeby podczyszczania wód opadowych i roztopowych w postaci wykonywania badań kontrolnych jakości wód deszczowych, przed odprowadzeniem do odbiornika. W przypadku niespełnienia parametrów stężeń określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska 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, należy zamontować urządzenia podczyszczające. W związku z powyższym wskazał na konieczność zapewnienia rezerw terenu pod zabudowę separatorów substancji ropopochodnych (pkt IV.13 decyzji).

W ciąg linii kolejowej nr 151 znajdują się łącznie 73 obiekty inżynierskie, w tym: 15 mostów, 6 wiaduktów (w tym 1 drogowy), 47 przepustów, 1 przejście pod torami, 3 kadki dla pieszych oraz 1 ściana oporowa. W ciągu linii nr 137, 681, 682 oraz 709 znajduje się łącznie 8 wiaduktów i 1 przepust. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykonanie robót budowlanych w obrębie istniejących i nowych obiektów inżynierskich. Zgodnie z ww. postanowieniem w związku m.in. z przebudową odwodnienia planowanej infrastruktury kolejowej i poprawą jej funkcjonowania nie przewiduje się zwiększenia presji przez inwestycje wykonywane na obiektach istniejących lub z nimi powiązanych. Woda na cele budowlane będzie pobierana z istniejącego wodociągu miejskiego bądź dostarczana beczkowozami (pkt II.20 decyzji).

Z postanowienia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej PGW WP w Gliwicach wynika, że w odległości do 100 m od terenu realizacji planowanego przedsięwzięcia nie występują strefy ochronne ujęć wód. Najbliższa wyznaczona strefa zlokalizowana jest w odległości ponad 4 km od przedmiotowej inwestycji. Zgodnie z danymi pozyskanymi z PGW WP RZGW w Gliwicach linie kolejowe przecinają obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) oraz na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi

10% (raz na 10 lat). Zgodnie z ww. postanowieniem mając na względzie charakter, zastosowane rozwiązania, technologie oraz skalę oddziaływania przedsięwzięcia, przy założeniu realizacji określonych w sentencji niniejszej decyzji warunków mających ograniczyć negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia, nie zakłada się negatywnego oddziaływania na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których jest mowa w art. 57, art. 59. art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, a ustanowionych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 335). Tamtejszy organ podkreślił jednocześnie, że przedmiotową inwestycję należy prowadzić w sposób bezpieczny dla środowiska wodnego. Inwestor jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji administracyjnych, pozwoleń i zezwoleń wymaganych odrębnymi przepisami.

Na podstawie art. 80 ust. 2 ww. ustawy oos, właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. Nie dotyczy to decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej dla linii kolejowej. Wobec powyższego wydanie niniejszej decyzji nie jest uzależnione od stwierdzenia zgodności lokalizacji planowanego przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zamierzenie realizowane będzie na terenie województwa śląskiego oraz opolskiego i obejmować będzie wymienione w poniższej Tabeli 22 fragmenty linii kolejowych.

Tabela 22

Województwo	Powiat	Gmina	Kilometraż ok.		Długość odcinka [km ok.]
			od	do	
Linia kolejowa nr 151					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-1+382	2+943	4,325
		Bierawa	2+943	14+661	11,718
śląskie	raciborski	Kuźnia Raciborska	14+661	20+319	5,658
		Nędza	20+319	26+126	5,807
		Racibórz	26+126	37+280	11,154
		Krzyżanowice	37+280	53+677	16,391
Linia kolejowa nr 158					
śląskie	raciborski	Krzyżanowice	23+500	26+864	3,364
Linia kolejowa nr 136					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-0+309	2+861	3,170
Linia kolejowa nr 137					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	60+657	66+603	5,946
Linia kolejowa nr 174					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-0+985	2+365	3,350
Linia kolejowa nr 872					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	61+628	63+235	1,607
Linia kolejowa nr 199					
opolskie	kędzierzyńsko-	Kędzierzyn – Koźle	60+651	65+501	4,850

	kozielski				
Linia kolejowa nr 680					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Bierawa	-6+314	-2+984	3,330
		Kędzierzyn – Koźle	-2+984	2+311	5,295
Linia kolejowa nr 681					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-0+117	3+636	3,753
Linia kolejowa nr 709					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	0+210	3+002	2,792
		Bierawa	3+002	6+340	3,338
Linia kolejowa nr 140					
śląskie	raciborski	Nędza	66+000	68+344	2,344
Linia kolejowa nr 691					
śląskie	raciborski	Nędza	0+629	1+711	1,082
Linia kolejowa nr 177					
śląskie	raciborski	Racibórz	0+957	1+950	0,993
			2+366	2+426	0,060
Linia kolejowa nr 682					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-0+495	2+123	2,618
		Bierawa	2+123	2+987	0,864
Linia kolejowa nr 890					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	-2+737	-2+450	1,137
		Bierawa	-2+450	-1+581	0,869
Linia kolejowa nr 956					
opolskie	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn – Koźle	0+000	2+573	2,573
		Bierawa	2+573	3+598	1,025

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się odtworzenie istniejących skrzyżowań wielopoziomowych linii kolejowych oraz zaprojektowanie nowych w celu poprawy przepustowości linii kolejowej nr 151.

Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się m.in:

- 1) przebudowę lub rozbiórkę istniejących i budowę nowych obiektów obsługi podróżnych (peronów, dojeżdżalni do peronów),
- 2) montaż elementów małej architektury w obrębie peronów (wiat, przepierzeń, ławek, gablot, tablic stojaków na rowery, koszy na odpady),
- 3) roboty drogowe w rejonie dróg zlokalizowanych w sąsiedztwie linii kolejowej lub ją przecinających obejmujące:
 - a) likwidację/przebudowę/budowę przejazdów kolejowo-drogowych,
 - b) przebudowę istniejących dróg,
 - c) budowę nowych dróg publicznych lub wewnętrznych w celu skomunikowania nieruchomości, planowanych obiektów i innych terenów,
 - d) przebudowę/rozbudowę dróg w rejonie wiaduktów kolejowych w celu zachowania normatywnych skrajni,
 - e) budowę nowych skrzyżowań dwupoziomowych na przecięciu dróg z linią kolejową,
 - f) budowę placów ładunkowych i dróg technologicznych w rejonie stacji,
 - g) budowę/przebudowę ciągów komunikacyjnych dla ruchu pieszego/rowerowego/osób poruszających się przy pomocy urządzeń wspomagających ruch i innych,
- 4) roboty budowlane w obrębie istniejących i nowych obiektów inżynierskich obejmujące:

- a) przejścia pod torami,
 - b) wiadukty kolejowe i drogowe,
 - c) kładki,
 - d) mosty kolejowe,
 - e) ściany oporowe,
 - f) przepusty kolejowe i drogowe;
- 5) prace hydrotechniczne/melioracyjne w obrębie rzek, rowów,
 - 6) rozbiórkę, przeniesienie, utratę funkcji obiektów oraz budowę nowych obiektów kubaturowych (nastawnie, bunkier, posterunki, trafostacje, akumulatorownia, budynki, zbiorniki podziemne na paliwo, stacja paliw),
 - 7) przebudowę istniejącej sieci trakcyjnej wraz z kompleksową wymianą konstrukcji wsporczych i osprzętu oraz budowę nowej sieci dla nowych i niezelektryfikowanych obecnie odcinków torów oraz z odpowiednim wzmocnieniem istniejącego systemu zasilania sieci trakcyjnej,
 - 8) prace w zakresie elektroenergetyki nietrakcyjnej,
 - 9) budowę nowych urządzeń systemu sterowania ruchem kolejowym, demontaż istniejących stacyjnych urządzeń srk,
 - 10) przebudowę istniejących urządzeń radiołączności, budowę telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej na wszystkich nowo budowanych i przebudowywanych peronach, dojściach do peronów, do nastawni i kontenerów,
 - 11) usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych. z projektowanymi liniami kolejowymi,
 - 12) zabezpieczenie lub przebudowę istniejących sieci wodno-kanalizacyjnych, gazowych i c.o. będących w kolizji sytuacyjnej bądź wysokościowej z linią kolejową,
 - 13) budowę systemu odwodnienia obiektów inżynierskich i układów drogowych, budowę przyłączy wodociągowych/sanitarnych, gazowych i c.o. do obiektów kubaturowych.

Szczegółowe informacje o planowanych pracach i sposobie ich wykonania zawiera charakterystyka przedsięwzięcia będąca załącznikiem do niniejszej decyzji.

Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb związane będą przede wszystkim z budową nowych dróg równoległych do sąsiednich przejazdów na skutek likwidacji przejazdów drogowo-kolejowych, z regulacją osi torów w planie i w profilu, z naprawą podtorza i wymianą nawierzchni torowej, odtworzeniem i udrożnieniem odwodnienia oraz przebudową, rozbiórką i wymianą na nowe obiektów inżynierskich. W związku z budową dróg przewiduje się zdjęcie wierzchniej warstwy gleby. W celu ochrony gruntów przed niszczeniem nałożono obowiązek zebrania humusu przed przystąpieniem do prac ziemnych oraz jego właściwego zabezpieczenia (warunki określone w punktach II.17 i II.18 niniejszej decyzji).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia potencjalnym zagrożeniem jest przenikanie zanieczyszczeń substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn pracujących na placu budowy (np. niekontrolowane wycieki) do wód. Takie sytuacje mogą się zdarzyć jedynie w wyniku awarii. W celu ograniczenia ryzyka: przedostawania się do wód substancji chemicznych, zanieczyszczenia ich materiałami budowlanymi i odpadami, zaburzenia przepływu wód oraz wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn oraz sprzętu budowlanego w wyniku ich awarii, jako działania ograniczające ww. ryzyko przewidziano organizowanie zaplecza budowy (w tym baz materiałowo-sprzętowych) poza terenami znajdującymi się w pobliżu cieków wodnych, a także poza obszarami zagrożenia powodzią (warunek

określony w punkcie II.8) uszczelnienie terenu zaplecza budowy (warunek określony w punkcie II.11) niniejszego postanowienia) oraz wyposażenie terenu budowy w sorbenty na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych (punkt II.12).

Na etapie realizacji nie przewiduje się emisji ścieków technologicznych. W niewielkich ilościach powstawać będą jedynie ścieki socjalno-bytowe, które gromadzone będą w szczelnych przenośnych urządzeniach, które będą systematycznie odbierane przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie.

W czasie eksploatacji inwestycji prowadzony będzie nowy tabor elektryczny wyposażony w toalety z układem zamkniętym, który nie będzie stanowił źródła zanieczyszczenia dla wód powierzchniowych.

Z powierzchni torowisk, stacji i przystanków, dróg, dachów obiektów kubaturowych odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe. System odwodnienia modernizowanych linii kolejowych zaprojektowano jako szczelny. Odbiornikami wód drenażowych z odwodnienia torów i rozjazdów, oprócz rowów otwartych i cieków, będą zbiorniki retencyjne (szczelne odpływowe i bezodpływowe oraz zbiorniki otwarte ziemne), których lokalizację określono w załączniku 1 do przedmiotowej decyzji. Przy intensywnych opadach deszczu woda ze zbiorników bezodpływowych będzie wypompowywana przy pomocy wozu asenizacyjnego. W przypadku braku możliwości dojazdu auta do zbiorników, wody opadowe ze zbiornika retencyjnego (otwartego lub podziemnego) będą wypompowane do baniaków zamontowanych na drezynie, która drogą kolejową będzie odwoziła wody do wskazanych odbiorników wody. Natomiast ze zbiorników odpływowych (zamkniętych lub otwartych) czasowo zretencjonowane wody, będą odprowadzane grawitacyjnie albo poprzez przepompownie do cieków wodnych naturalnych lub rowów melioracyjnych. Wody opadowe i roztopowe z odwodnienia układu drogowego odprowadzane będą, za pośrednictwem szczelnych systemów odwodnienia, do istniejącej miejskiej kanalizacji deszczowej (warunek określony w punkcie IV.11 niniejszej decyzji).

W celu oczyszczania wód opadowych i roztopowych ujmowanych w rejonie ul. Armii Krajowej w Kędzierzynie-Koźlu (64+596 LK137), przed odprowadzeniem do miejskiej kanalizacji deszczowej z odpływem do rzeki Kłodnicy, przewidziano separator ropopochodnych, osadnik części mineralnych i pompownię (warunek określony w punkcie IV.12 niniejszej decyzji).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawać odpady związane z:

- 1) robotami ziemnymi,
- 2) rozbiórką i demontażem istniejących elementów torowiska (szyn, podkładów, sieci trakcyjnej),
- 3) pracami rozbiórkowymi istniejących obiektów budowlanych (obiektów inżynierskich, budynków, peronów itp.),
- 4) wycinką drzew i krzewów,
- 5) eksploatacją zapleczy sanitarnych placu budowy,
- 6) serwisowaniem maszyn i urządzeń.

Szacuje się, że na etapie budowy największą grupę odpadów stanowić będą odpady budowlane z gr. 17 oraz odpady z grupy: 15 (odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach).

W mniejszych ilościach powstaną odpady z grupy 13 (oleje opadowe i odpady ciekłych paliw), 16 (odpady nieujęte w innych grupach powstałe w związku z funkcjonowaniem maszyn budowlanych) i 20 (odpady komunalne powstałe w wyniku funkcjonowania

zaplecza). Nie planuje się magazynowania odpadów niebezpiecznych na terenie budowy. Pozostałe odpady magazynowane będą czasowo na zapleczu budowy, w sposób selektywny, zorganizowany, zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów w środowisku, w obrębie wydzielonych jednostek terenu, zabezpieczonych (utwardzonych) przed migracją zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego - warunek określony w punkcie II.11 niniejszej decyzji.

Na etapie eksploatacji przewiduje się powstawanie jedynie odpadów komunalnych oraz odpadów związanych z utrzymaniem i konserwacją układu torowego oraz infrastruktury kolejowej, w tym odpadów związanych z:

- 1) bieżącymi remontami, utrzymaniem i konserwacją linii kolejowej (m.in. gruz, tłuczeń torowy),
- 2) konserwacją rowów,
- 3) funkcjonowaniem obiektów socjalnych,
- 4) kolizjami i wypadkami, wśród których znajdują się także odpady niebezpieczne.

Odpady będą magazynowane w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym jednostkom. Wszystkie odpady wytworzone na etapie realizacji i funkcjonowania przedmiotowego przedsięwzięcia będą zagospodarowane zgodnie z przepisami obowiązującego w tym zakresie prawa.

Na etapie realizacji planowanej inwestycji źródłem emisji zanieczyszczeń pyłowych będą prace:

- 1) rozbiórkowe obejmujące m.in.: demontaż torów, rozjazdów, obiektów, rozbiórkę obiektów inżynierskich, obiektów kubaturowych, peronów,
- 2) ziemne obejmujące m.in.: zdejmowanie wierzchniej warstwy ziemi, wykonywanie wykopów i związanych z tym przemieszczeń mas ziemi,
- 3) torowe obejmujące m.in.: montaż i podbijanie podsypki.

Emisja gazów i pyłów z placu budowy będzie miała charakter niezorganizowany, a źródłem emisji będzie m.in. spalanie oleju napędowego w czasie pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Praca ww. maszyn/urządzeń związana będzie z emisją takich zanieczyszczeń, jak np.: tlenki azotu, dwutlenek siarki, PM 10 i PM 2,5, tlenek węgla. Wielkość emisji i czas ich występowania będą się zmieniały w zależności od zaawansowania robót, czasu pracy oraz ilości maszyn i urządzeń. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie realizacji będzie miała charakter lokalny (w miejscu prowadzenia robót) i ustanie z chwilą zakończenia prac.

W celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na stan powietrza atmosferycznego na etapie realizacji inwestycji, zobowiązano Inwestora do utrzymywania w czystości kół pojazdów opuszczających teren budowy (warunek określony w punkcie II.4 niniejszej decyzji).

Linia kolejowa nr 151 wraz z pozostałymi przebudowywanymi liniami będzie linią zelektryfikowaną, w związku z tym inwestycja nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie jej eksploatacji. Śladowe ilości emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego mogą powstać jedynie w wyniku pracy maszyn, urządzeń, pojazdów technologicznych zarządcy infrastruktury napędzanych olejem napędowym, jak lokomotywa manewrowa, pług odśnieżny czy drezyna, które będą używane do celów technicznych takich jak manewry taboru, odśnieżanie torów, diagnostyka sieci, transport materiałów i sytuacje awaryjne. Będzie to związane z niewielkimi emisjami typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych powstających w związku z ruchem pojazdów

mechanicznych: dwutlenku azotu, tlenku węgla, dwutlenku siarki, pyłów zawieszonych (PM10 i PM2,5) oraz węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, w tym benzenu. Emisja ta nie wpłynie w sposób znaczący na stan powietrza atmosferycznego.

Etap realizacji inwestycji będzie związany z emitowaniem hałasu powstałego na skutek prowadzenia prac budowlanych, którego źródłami będą:

- a) pociąg do potokowej wymiany nawierzchni,
- b) samochody ciężarowe dostarczające materiały budowlane i odbierające niewykorzystane materiały budowlane oraz ziemię z wykopów,
- c) sprzęt ciężki tj.: m.in. walec wibracyjny, koparki, dźwigi budowlane, spycharki, ręczne kruszarki do betonu i młoty, maszyny do zagęszczenia.

Wielkość i zasięg emitowanego hałasu, związanego z prowadzonymi pracami budowlanymi będą uzależnione od rodzaju i liczby użytego sprzętu. Na zasięg oddziaływania akustycznego bardzo duży wpływ, oprócz rodzaju i liczby źródeł hałasu, będzie miał również czas trwania prac budowlanych. Prace prowadzone będą potokowo, relatywnie krótko w jednym miejscu, po czym front robót będzie się przenosić liniowo w kolejne miejsce. W celu ograniczenia hałasu powstającego na etapie budowy i jego oddziaływania na zlokalizowane w sąsiedztwie tereny zabudowy mieszkaniowej Inwestor zobowiąże wykonawców robót do ograniczenia emisji hałasu poprzez:

- 1) wykonywanie prac budowlanych w rejonie terenów objętych ochroną przed hałasem wyłącznie w porze dnia, tj. w godz. od 6:00 do 22:00 (warunek określony w punkcie II.1 niniejszej decyzji). Jednocześnie dopuszcza się możliwość prowadzenia prac budowlanych w porze nocnej, w przypadku konieczności uzasadnionej względami technologicznymi lub organizacyjnymi. W takim przypadku wykonawca prac będzie zobowiązany przez Inwestora do zawiadomienia, w formie pisemnej RDOŚ w Opolu (ww. wynika z postanowienia RDOŚ w Opolu) i skutecznego zawiadomienia mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej o terminie ich rozpoczęcia i czasie trwania, na 7 dni przed ich rozpoczęciem (warunek określony w punkcie II.2),
- 2) stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym,
- 3) stosowanie nowoczesnych maszyn o niskim poziomie mocy akustycznej,
- 4) stosowanie racjonalnej logistyki ograniczającej ruch pojazdów,
- 5) wyłączenie silników podczas przerw i postojów,
- 6) ograniczenie czasu pracy urządzeń do niezbędnego minimum,
- 7) sprawne posługiwanie się sprzętem budowlanym,
- 8) lokalizowanie zaplecza technicznego robót wraz z miejscem parkowania ciężkich maszyn budowlanych w obszarach możliwie odległych od budynków mieszkalnych.

Prace budowlane na odcinkach jednotorowych będą prowadzone z podziałem na fazy przy założeniu skrócenia do niezbędnego minimum czasu przerw w ruchu. Na szlakach dwutorowych, ruch pociągów będzie ciągły, z wykorzystaniem jednego toru, co spowoduje, że oddziaływanie na klimat akustyczny poruszających się pociągów ulegnie w tym czasie znacznemu ograniczeniu.

Etap realizacji inwestycji charakteryzuje się tym, że oddziaływanie prowadzonych robót budowlanych będzie ograniczone czasowo i ustąpi wraz z zakończeniem prac, polegających na przebudowie obiektu. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby na tym etapie oddziaływanie akustyczne stanowiło zagrożenie dla mieszkańców pobliskich budynków.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia związana będzie z emisją hałasu wyłącznie od źródeł ruchomych w postaci pojazdów szynowych poruszających się po przebudowywanej linii kolejowej. W celu określenia przewidywanego oddziaływania analizowanego odcinka linii kolejowej nr 151 oraz pozostałych linii objętych przedsięwzięciem na klimat akustyczny, na etapie ich eksploatacji, wykonano model akustyczny, uwzględniający informacje na temat rodzajów i prędkości pociągów występujących na LK 151 oraz prognozowanych natężeń ruchu w analizowanym horyzoncie czasowym, w którym przyjęto następujące parametry:

- 1) nawierzchnia dobrze utrzymana,
- 2) brak redukcji hałasu szyn,
- 3) mosty: beton/kamień, stal,
- 4) szyny bez połączeń.

Symulacja rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zewnętrznym wykonana została z wykorzystaniem oprogramowania CadnaA. Prognozowanie emisji hałasu wykonane zostało w oparciu o metodykę obliczeniową CNOSSOS-EU zalecane w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. 2002/49/WE (z późn. zm.) wraz z dokumentami, do których się odwołują. W modelu obliczeniowym uwzględniono ponadto lokalizację i klasyfikację terenów podlegających ochronie akustycznej.

W najbliższym otoczeniu przedmiotowej inwestycji zidentyfikowano tereny podlegające ochronie przed hałasem, których oceny akustycznej dokonano wprowadzając na granicy ww. terenów punkty referencyjne, w których obliczono wartości równoważnego poziomu dźwięku A. Ponadto wykonano obliczenia propagacji hałasu w siatce obliczeniowej o kroku 5 m x 5 m, a ich wynikiem są, zaprezentowane na załącznikach graficznych ROŚ, izolinie rozprzestrzeniania się hałasu. Następnie, w celu oceny oddziaływania analizowanego odcinka modernizowanych linii kolejowych na klimat akustyczny, dokonano porównania obliczonych poziomów dźwięku z poziomami dopuszczalnymi, wskazanymi dla poszczególnych rodzajów terenów. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że na terenach chronionych wzdłuż planowanego przedsięwzięcia, prognozuje się przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

W celu ograniczenia poziom dźwięku w środowisku związanego z eksploatacją przedsięwzięcia, zgodnie z propozycjami zawartymi w ROŚ zobowiązano Inwestora do:

- 1) zastosowania ekranów akustycznych (warunek określony w punkcie IV.1 i III.6)
- 2) zastosowania absorberów przyszynowych (warunek określony w punkcie IV.4 i III.7),
- 3) wykonania przejazdu kolejowo-drogowego o nawierzchni gumowej lub mieszanej (warunek określony w punkcie IV.5 i III.8),
- 4) wyznaczenia rezerwy terenowej pod ewentualny montaż ekranów (warunek określony w punkcie IV.6 i III.9).

Absorbery przyszynowe oraz gumowa lub mieszana nawierzchnia przejazdu kolejowego stanowią dodatkowe wyposażenie nawierzchni kolejowej, które zostanie zastosowane w miejscu, w którym ze względu na wymogi bezpieczeństwa ruchu drogowego i kolejowego nie ma możliwości montażu ekranów akustycznych.

W pkt IV.1. niniejszej decyzji określono lokalizację ekranów akustycznych oraz ich minimalne parametry tj. wysokość, długość oraz klasę pochłaniania, pozwalające na dotrzymanie standardów akustycznych. Istotne jest również, aby w trakcie ich montażu nie pozostawić szczelin na łączeniu poszczególnych modułów, łączeniu ekranu z podłożem oraz modułów z konstrukcją stalową. Jakakolwiek szczelina, przezroczysta dla fali akustycznej, zdegraduje jego skuteczność, a zatem zobligowano wnioskodawcę do zapewnienia szczelności konstrukcji ekranów akustycznych (warunek określony w punkcie IV.3 niniejszej decyzji).

Równocześnie, z przeprowadzonej analizy akustycznej wynika, że na terenach wymagających ochrony przed hałasem, prognozowane poziomy hałasu są zbliżone do wartości dopuszczalnych. Na niektórych odcinkach izolacja dopuszczalnego poziomu hałasu przebiega blisko granic terenów chronionych akustycznie nawet po wprowadzeniu działań minimalizujących na odcinkach linii kolejowej 151. W celu porównania oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, wskazanego w ROŚ, z rzeczywistym jego oddziaływaniem na środowisko, w punkcie VII niniejszej decyzji nałożono obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej, opartej o wyniki pomiarów wykonanych w punktach usytuowanych na terenach chronionych, w miejscach, które wymagały zastosowania działań minimalizujących i/lub w miejscach, w których prognozowane poziomy hałasu są zbliżone do wartości dopuszczalnych.

Na etapie budowy emisja drgań wynikać będzie głównie z pracy niektórych urządzeń i technologii budowlanych (praca walców wibracyjnych, wibracyjne lub udarowe wbijanie w grunt ścianek szczelnych lub pali fundamentowych, prace wyburzeniowe itd.), które mogą być źródłem szkodliwych oddziaływań na konstrukcję sąsiednich budynków. Biorąc pod uwagę zmienny charakter źródeł drgań występujących w trakcie budowy oraz krótkotrwały okres prowadzenia prac, nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań w powyższym zakresie.

W fazie eksploatacji głównym źródłem drgań przekazywanych do otoczenia będzie siła wzbudzająca na styku obręczy koła z nawierzchnią szynową. Na przedmiotowym odcinku po przeprowadzonej modernizacji linii kolejowej, zastosowane będą wzmocnienia podtorza, w tym zabudowa warstwy ochronnej podtorza, której zadaniem jest m.in. zapewnienie jednorodności podparcia toru i rozłożenie nacisków przekazywanych przez podsypkę na większą powierzchnię torowiska. Oczekiwany efekt przebudowy podtorza będzie m.in. tłumienie drgań wzbudzanych przez pojazdy szynowe.

Na etapie realizacji nie przewiduje się wykorzystania urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne o natężeniu mogącym powodować negatywny wpływ na otoczenie, w tym zdrowie i życie ludzi. Głównymi rodzajami źródeł pól elektromagnetycznych występujących w otoczeniu linii kolejowych są:

- 1) sieć trakcyjna,
- 2) podstacje trakcyjne,
- 3) urządzenia sterowania ruchem kolejowym, w tym infrastruktura radiołączności kolejowej,
- 4) linie energetyczne,
- 5) linia potrzeb nietrakcyjnych.

Praca sieci trakcyjnej oraz linii elektroenergetycznych napowietrznych i kablowych niskich i średnich napięć nie powoduje powstawania pól elektromagnetycznych, których składowe, elektryczna bądź magnetyczna, byłyby wyższe od wartości dopuszczalnych. Według danych literaturowych, w przypadku linii napowietrznych średniego napięcia natężenie składowej elektrycznej może osiągać pod liniami wartość poniżej 0,3 kV/m, natomiast składowa magnetyczna pola pod liniami wynosi 0,8 - 16 A/m. Wartości te są niższe niż dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludzi, które wynoszą odpowiednio: $E = 10 \text{ kV/m}$ i $H = 60 \text{ A/m}$. Modernizacja ww. odcinka linii kolejowej nie zwiększy oddziaływania na organizmy żywe w zakresie pól elektromagnetycznych.

W sąsiedztwie przedmiotowego odcinka linii kolejowej nr 151 oraz pozostałych linii objętych przedsięwzięciem, w odległości do 200 m od osi toru, usytuowanych jest:

- 1) 17 zabytków wpisanych do rejestru zabytków, w tym wynikające z ustaleń ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- 2) 90 zabytków ujętych w ewidencji zabytków,
- 3) 2 stanowiska archeologiczne.

Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292) oraz art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725) w przypadku prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów, wpisanych do rejestru zabytków, konieczne jest uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych. Równocześnie, w myśl zapisów art. 39 ust. 3 cyt. wyżej ustawy Prawo budowlane, w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje organ administracji architektoniczno-budowlanej, w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

W przypadku konieczności prowadzenia prac w ramach przedmiotowej inwestycji na obiektach wpisanych do rejestru zabytków lub do gminnej ewidencji zabytków wymagane będzie uzyskanie, odpowiednio pozwolenia lub uzgodnienia, od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Analizując zakres planowanych prac tuż. organ uznał, że brak jest podstaw do nakładania dodatkowych obowiązków w tym zakresie.

Równocześnie, zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w razie ujawnienia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, prowadzący prace budowlane i ziemne, obowiązany jest:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Ponadto, wszelkie prace prowadzone w rejonach stanowisk archeologicznych należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym, a w przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem archeologicznym, należy wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować miejsce jego odnalezienia i bezzwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zakres prac przygotowawczych i budowlano-montażowych, zawiera prace obejmujące między innymi wycinkę drzew.

Oszacowano, że w związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia w granicach województwa śląskiego i opolskiego zniszczeniu/przekształceniu ulegną następujące powierzchnie terenów zielonych:

- 1) tereny zadrzewione: 59,2 ha, co stanowi 14,2% powierzchni przedsięwzięcia,
- 2) tereny zakrzewione: 1,4 ha, co stanowi 0,35 % powierzchni przedsięwzięcia,
- 3) tereny łąkowe: 72,25 ha, co stanowi 17,3% powierzchni przedsięwzięcia,
- 4) szuwały, roślinność nadwodna i wodna: 1,7 ha, co stanowi 0,4% powierzchni przedsięwzięcia.

W ramach inwestycji przewidziano wycinkę zieleni - drzew i krzewów kolidujących z zakresem przedsięwzięcia, a także w pasie bezpieczeństwa ruchu kolejowego zgodnie z odległościami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia

2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 1247 ze zm.). Szacuje się, że na terenie województwa opolskiego usuniętych zostanie ok. 10,7% drzew w odniesieniu do wszystkich drzew znajdujących się w granicy terenu przedsięwzięcia, z czego dominująca większość, bo aż 9,0% stanowią drzewa znajdujące się w pasie bezpieczeństwa, natomiast 1,7% drzewa będące w kolizji z planowanymi robotami. W odniesieniu do skali wycinek drzew rosnących zarówno w granicy terenu przedsięwzięcia jak i w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, planowana wycinka stanowić będzie natomiast niespełna ok. 3,7% powierzchni zadrzewień. W odniesieniu do województwa śląskiego, odnosząc się wyłącznie do drzew znajdujących się w granicy terenu przedsięwzięcia oszacowano, że usuniętych zostanie ok. 16,2%, z czego 10,6% stanowią drzewa znajdujące się w pasie bezpieczeństwa, natomiast 5,6% drzewa będące w kolizji z planowanym zakresem robót. Natomiast w odniesieniu do drzew występujących w granicy terenu przedsięwzięcia oraz jego przewidywanym obszarze oddziaływania planowana wycinka w województwie śląskim będzie stanowić ok. 4,7% powierzchni pokrytej drzewostanem.

Powierzchnia wycinki drzew i krzewów na terenach kompleksów leśnych pozostających w zarządzie Lasów Państwowych będzie wynosić ok. 0,22 ha drzew i 0,26 ha krzewów, a nie pozostających w zarządzie Lasów Państwowych będzie wynosić ok. 1,48 ha drzew i 5,95 ha krzewów. Wśród drzew przeznaczonych do usunięcia w ramach planowanego przedsięwzięcia występuje starodrzew i próchnowiska.

Prace realizacyjne obejmowały będą także organizację zapleczy budowy, baz materiałowo-sprzętowych, prace rozbiórkowe przy zastosowaniu maszyn i sprzętu budowlanego prowadzone z korony torowiska, jak również z terenu sąsiadującego np. prace związane z obiektami inżynierskimi, rozbiórkę/montaż torów, prace z odcinkowym układaniem podtorza, warstwy ochronnej, warstwy tłucznia, profilowanie międzytorza itp., prace ziemne (wykopy, nasypy), w tym głębokie przy użyciu koparek. W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zmianę niwelety (podniesienie) wszystkich torów wchodzących w zakres odcinka od km ok. -1+382 do km ok. 4+800 linii LK151 (wraz z liniami towarzyszącymi w tym przebiegu). Podniesienie rzędnych torów nie dotyczy samej stacji Kędzierzyn Koźle, ale szlaku kolejowego w jej sąsiedztwie. Zmiany podyktowane są koniecznością zapewnienia zgodnych z przepisami świateł pionowych obiektów kolejowych, drogowych, hydrologicznych oraz obiektów służących ochronie środowiska. Konieczna jest również częściowa zmiana niwelety istniejących linii ze względu na aktualnie obowiązujące przepisy oraz wymagania mające na celu zwiększenie przepustowości linii kolejowych wchodzących w omawiany węzeł kolejowy oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Przewiduje się podniesienie niwelety (max. do 12 m n.p.t) linii kolejowej nr 151 w km ok. 0+855, w km ok. 1+860 oraz w km ok. 4+620. Są to lokalizacje, w których przewiduje się skrzyżowania dwupoziomowe linii kolejowych, zamiast istniejących kolizyjnych skrzyżowań jednopoziomowych, co wymusza tak znaczne podniesienie linii nr 151. W rejonie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, gdzie przewiduje się przesunięcie torów LK151 o ok. 4 m w stronę wschodnią, nie przewiduje się rozbiórki istniejącego nasypu. Planowany tor nr 1 będzie przebiegał w śladzie istniejącego toru nr 2. Natomiast dobudowany zostanie nasyp pod nową lokalizację toru nr 2 (po zewnętrznej stronie łuku).

Ponadto prace realizacyjne obejmowały będą również przebudowę uzbrojenia terenu kolidującego z planowanym przedsięwzięciem, w tym: sieci wodociągowej, gazowej i sieci kanalizacji, a także wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych.

Inwestor, nie przewiduje budowy dróg dojazdowych. Do realizacji przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykorzystanie istniejącej sieć dróg zarówno publicznych, jak i polnych. W miejscach w których po obu stronach linii kolejowej brak istniejących dróg, dojazd będzie realizowany bezpośrednio po placu budowy u podstawy nasypu bądź na nasypie po rozebraniu nawierzchni torowej.

Dojazd w sąsiedztwie, np. rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok realizowany będzie poza miejscami zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych roślin naczyniowych i grzybów, stanowiskami bezkręgowców (w tym z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej: modraszka nausitous, modraszka telejus, pachnicy dębowej oraz trzepli zielonej), siedliskami płazów, a także poza siedliskami lęgowymi ptaków. Pojazdy i maszyny budowlane nie będą poruszały się w pasie terenu od strony rezerwatu Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok (km ok. 23+252-27+083 po prawej stronie LK nr 151). Dojazd przewiduje się po rozebranych torze kolejowym oraz od strony wschodniej (strona lewa linii kolejowej nr 151).

W przedłożonym ROŚ przeanalizowano następujące warianty lokalizacyjne trasy linii:

- 1) wariant wybrany przez Inwestora, który wskazano jednocześnie jako wariant najkorzystniejszy dla środowiska,
- 2) racjonalny wariant alternatywny.

W wariantcie wybranym przez Inwestora prędkość pociągów pasażerskich na całej długości LK będzie wynosić 160 km/h, natomiast w wariantcie alternatywnym prędkość pociągów pasażerskich zróżnicowana jest na poszczególnych odcinkach: na odcinku Kędzierzyn-Koźle – Racibórz prędkość osiągnie wartość 160 km/h, a na odcinku Racibórz – Chałupki 130 km/h. Prędkość maksymalna pociągów towarowych w obu wariantach będzie wynosić 120 km/h. Różnice pomiędzy wariantami dotyczą także prac w zakresie Linii Potrzeb Nietrakcyjnych: w wariantcie wybranym przez Inwestora przewiduje się dwa poziomy napięcia, natomiast w wariantcie alternatywnym - jeden poziom.

Warianty różnią się również zakresem prac w rejonie rezerwatu przyrody Łęczczok (w km ok. 25+252 do km ok. 27+083 LK 151): prace w wariantcie alternatywnym ingerują w teren rezerwatu, natomiast wariant wybrany przez Inwestora zakłada całkowite uniknięcie kolizji (przesunięcie toru 1 linii kolejowej 151 o ok. 4 m w stronę wschodnią).

W obu wariantach przewidziano kolizję z płacami siedliska przyrodniczego 91E0 w km od ok. 23+580 do km ok. 24+730 i od km ok. 25+200 do km ok. 27+080 LK 151. W wariantcie inwestycyjnym w obu lokalizacjach szacunkowa kolizja dotyczy 10% całego płatu siedliska, zinwentaryzowanego poza obszarem Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 i rezerwatem przyrody Łęczczok. Natomiast w wariantcie alternatywnym, w przypadku pierwszego płatu kolizja dotyczy ok. 24% powierzchni siedliska, a w przypadku drugiego płatu siedliska 20% całej powierzchni siedliska.

Co prawda przesunięcie toru kolejowego w wariantcie wybranym do realizacji inwestycji o około 4 m na odcinku ok. 2,5 km na wysokości rezerwatu przyrody (od km ok. 24+600 do km ok. 27+000) z jednoczesną budową nasypu kolejowego do ok. 2,0 m z pochyleniem 1:1,5 i formułowaniem rowów odwadniających w nowym miejscu wiąże się z większym zakresem prac ziemnych to jednak dzięki takiemu rozwiązaniu przedsięwzięcie nie będzie realizowane

w granicach rezerwatu przyrody. Natomiast w wariantcie alternatywnym tylko na długości ok. 170 m na wysokości rezerwatu przyrody prace prowadzone by były poza ww. formą ochrony przyrody.

Oba warianty różnicuje również zajętość terenu (w wariantcie inwestycyjnym nieznacznie większe będzie oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi). Szacowana powierzchnia planowanego przedsięwzięcia w wariantcie wybranym do realizacji zajmuje ok. 863,94 ha, natomiast w wariantcie alternatywnym szacowana powierzchnia wynosi 843,61 ha.

W wariantcie wybranym do realizacji, zgodnie z danymi zawartymi w ROŚ z uzupełnieniem (Aneks nr 2), tory realizowane będą na gruntach rolnych oraz w sąsiedztwie terenów zadrzewionych tj. na długości ok. 35% całego odcinka. Z danych zawartych w ROŚ i uzupełnieniach Aneksów 1-3 wynika, że powyższe rozwiązanie wiąże się z usunięciem drzew. Na podstawie analizy załączników graficznych (załącznik nr 1 Aneksu nr 3) ustalono, że prognozowane usunięcie dotyczy wyłącznie krzewów na odcinku od km ok. 24+600 do km ok. 24+900 LK 151.

Po analizie treści przedłożonych materiałów, biorąc pod uwagę argumenty Inwestora oraz fakt, że wariant wskazany przez Inwestora jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, bez ingerencji w rezerwat przyrody Łęczczok, w niniejszej decyzji organ określił warunki realizacji przedsięwzięcia w wariantcie wybranym przez Inwestora.

ROŚ przedstawia opis środowiska przyrodniczego, ocenę oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko naturalne oraz wskazuje na konieczność zastosowania działań minimalizujących na etapie budowy i eksploatacji zamierzenia. Określone w decyzji działania minimalizujące ograniczą potencjalny wpływ inwestycji na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego.

Na podstawie przekazanych dokumentów ustalono, że:

- a) przedsięwzięcie charakteryzuje się dużą zajętością terenu. Powierzchnia istniejącego obszaru, na którym usytuowane są linie kolejowe w granicach obu województw to ok. 358,3 ha. Natomiast szacowana powierzchnia planowanego przedsięwzięcia to ok. 863,94 ha,
- b) realizacja inwestycji może prowadzić do kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- c) przedsięwzięcie zgodnie z danymi zawartymi w ROŚ z uzupełnieniami oraz w oparciu o dane przestrzenne Geoportal RDOŚ Katowice planowane jest do realizacji w obrębie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, a także w sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok, obszarów Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, Las koło Tworkowa PLH240040, Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, Graniczny Meander Odry PLH240013, Heřmanský stav - Odra – Poolší CZ0811021, Hraniční meandry Odry CZ0814093, Šilhečovice CZ0813461, obszaru chronionego krajobrazu „Meandry rzeki Odry”, użytku ekologicznego „Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy”, zespołu przyrodniczo- krajobrazowego „Wielikąt”,
- d) przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach korytarzy ekologicznych o randze krajowej Lasy Raciborskie KPd-16, korytarza spójności obszarów chronionych Olza-

Odra, korytarza ekologicznego ssaków kopytnych K/LR-Odra/1, korytarza ekologicznego ssaków kopytnych Lasy Rudzkie (obszar węzłowy) oraz ssaków drapieżnych Lasy Rudzkie (obszar węzłowy), ponadregionalnego korytarza ekologicznego dla ptaków Dolina Górnej Odry, z przystankiem - Stawy w rezerwacie przyrody „Łęczczok” oraz lokalnymi korytarzami płazów, ryb, ssaków, nietoperzy,

- e) przedsięwzięcie realizowane będzie w sąsiedztwie terenu cennego przyrodniczo, gdzie występują gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania oraz wielkości tych stref, w następującej lokalizacji: w odległości ok. 350 m na wschód od granicy zakresu planowanego przedsięwzięcia na odcinku w ok. km ok. 19+800-21+600, strona lewa LK151; oraz w granicach obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 oddalonego ok. 300 m na północ od granicy zakresu planowanego przedsięwzięcia na odcinku w km ok. 41+100 - 42+300 strona lewa LK151,
- f) negatywne oddziaływanie zamierzenia na środowisko przyrodnicze związane będzie z występowaniem szeregu, bardzo złożonych czynników, w tym między innymi z koniecznością zajęcia nowego terenu, w tym terenów leśnych, użytków zielonych, zadrzewień, a także naruszeniem dna i skarp koryt cieków w związku z przebudową (likwidacją fragmentów cieków wodnych/rowów wodnych a następnie budową nowych odcinków). Możliwe są także okresowe zmiany stosunków wodnych, przerwanie ciągłości chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, występowanie drgań podłoża i hałasu na etapie realizacji prac budowlanych, płoszenia i przypadkowego zabijania zwierząt.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na faunę i florę oparta została na wynikach inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w odległości do 150 m w każdą stronę odcinków linii kolejowych objętych przedsięwzięciem, prowadzonej w okresie od lipca 2020 r. do czerwca 2021 r. W maju 2023 r. przeprowadzono kontrolę terenową na wybranych odcinkach planowanego przedsięwzięcia dla zaktualizowania danych przyrodniczych pozyskanych w okresie 2014/2015 i 2015/2016 (informacja przywołana w raporcie). Przyjęty bufor uwzględniał teren realizacji oraz potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Badania terenowe (w granicach obu województw) obejmowały szatę roślinną i grzyby (11 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do sierpnia 2021 r. w kontekście chronionych siedlisk przyrodniczych oraz 11 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do czerwca 2021 r. w kontekście występowania roślin naczyniowych, grzybów i porostów), bezkręgowce (9 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do czerwca 2021 r., a także w czerwcu 2015 i lipcu 2015 r.), ichtiofaunę (3 kontrole terenowe: w lipcu 2020 r., marcu 2021 r. i badania metodą elektropułowa w czerwcu 2021 r.), herpetofaunę (10 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do maja 2021 r.), awifaunę (12 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do czerwca 2021 r.), teriofaunę (12 kontroli terenowych od lipca 2020 r. do maja 2021 r.) oraz chiropterofaunę (badania detektorowe zrealizowano w 35 punktach położonych wzdłuż linii kolejowej od września - października 2020, oraz w styczniu i od kwietnia - czerwca 2021 r.).

Liczba kontroli wykonanych w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej oraz ich terminy były wystarczające dla zgromadzenia danych niezbędnych dla przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na florę i faunę. Wyniki inwentaryzacji zostały przedstawione szczegółowo w formie tabelarycznej, na mapach oraz w formie warstw wektorowych.

W analizach na etapie ROŚ z wyjaśnieniami wykorzystano również dane z Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k) i Rejestrowej Mapy Topograficznej Polski, w zakresie

występowania terenów podmokłych.

W oparciu o wyjaśnienia dotyczące terenów podmokłych w zakresie: lokalizacji, całkowitej powierzchni, powierzchni terenu trwale przekształconego tj. znajdującego się w bezpośredniej kolizji z planowanym przedsięwzięciem ustalono, że tereny podmokłe znajdują się w następującej lokalizacji: w km ok. 60+667 - 60+720 strona prawa LK137, w km ok. 66+658 strona prawa LK 137, w km ok. -0+670 - -0+892 strona lewa LK 890, km ok. 4+840 – 4+965 strona prawa i lewa LK 151, w km ok. 5+000 - 5+115 strona prawa i lewa LK 151, w km ok. 19+782-20+026 strona prawa LK 151, w km ok. 21+500-21+570 strona prawa LK 151, w km ok. 21+765-21+805 strona prawa LK 151, w km ok. 23+840-24+615 strona prawa LK 151, w km ok. 25+220-26+655 strona prawa LK 151, w km ok. 39+825-38+890, strona prawa LK 151, w km ok. 40+000-40+040 strona lewa LK 151, w km ok. 41+040-41+075 strona lewa LK 151, w km ok. 0+860-0+985 strona prawa LK 691 (na wysokości km ok. 21+660-21+760 strona lewa LK 151) i w km ok. 0+860-0+985 strona lewa LK 691 (na wysokości km ok. 21+660-21+760 LK 151). W km ok. 4+840 – 4+965, nastąpi przekształcenie terenów podmokłych na powierzchni ok. 0,51 ha (tj. około 21,4 % całkowitej powierzchni terenu podmokłego), co związane będzie z budową nasypów oraz rowu odwadniającego. Natomiast w km ok. 5+000-5+115 przekształcenie terenów podmokłych nastąpi na powierzchni ok. 0,4 ha (tj. ok. 15,7 % całkowitej ich powierzchni) i związane będzie z budową nasypów oraz rowów odwadniających. Siedlisko rozrodzce płazów o powierzchni 0,07 ha (P_2) ulegnie zniszczeniu.

W pozostałych lokalizacjach tereny podmokłe zlokalizowane są poza zakresem faktycznie prowadzonych robót. Wszystkie wykopy pod linię LPN (Linia potrzeb nietrakcyjnych), w sąsiedztwie obszarów chronionych realizowane będą poza terenami podmokłymi.

Przebudowana linia kolejowa przechodzi przez tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe, leśne, użytki rolne i nieużytki. Najcenniejsze przyrodniczo tereny obejmują doliny cieków oraz sąsiedztwo antropogenicznych zbiorników. Linia kolejowa nr 151 biegnie w większości swojego przebiegu równoległe do doliny Odry, przecinając ją na wysokości Raciborza. Na południe od miasta Racibórz, po wschodniej stronie od linii kolejowej nr 151 znajduje się Zbiornik Przeciwpowodziowy Racibórz Dolny (km ok. 35+400 – 44+700) oraz Polder Buków (km ok. 45+775 – 47+037). Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie przecinać Kanał Gliwicki (km ok. 2+528 LK136) oraz rzeki: Kłodnicę (km ok. 0+535 LK136, w km ok. - 0+534 LK151, w km ok. 64+695 LK137), Bierawkę (7+578 LK 151), Łęknice (10+511 LK 151), Dziergówkę (km ok. 13+855 LK 151), Pogonicę (km ok. 16+535 LK 151), Rudkę (km ok. 17+863 LK 151), Rudę (km ok. 18+161 LK 151), Czerwoną Wodę (km ok. 18+684 LK 151), Ciechowicki Potok (km ok. 21+170 LK 151, km ok. 1+087 i km ok. 0+689LK 691), Suminę (km ok. 21+736 LK 151), Nędzę (km ok. 23+995 LK 151), Bodek/Żabnicę (km ok. 27+530 LK 151), Łęgoń (km ok. 29+395 LK 151), Kanał Ulgi (km ok. 29+775 LK 151), Odrę (km ok. 31+695 LK 151), Psinę (km ok. 39+770LK 151), Bełk (km ok. 50+945 LK 151), a także rowy melioracyjne.

Obecnie analizowane linie kolejowe przecinają kompleksy leśne, w następujących lokalizacjach:

Tabela 23

L.p.	Nadleśnictwo	Nr LK	Orientacyjny kilometraż
1	Strzelce Opolskie	136	0+643–2+861

L.p.	Nadleśnictwo	Nr LK	Orientacyjny kilometraż
		137	64+805–65+530
		680	0+646–2+308
		174	0+645–2+222
		199	64+859–65+501
		151	-1+382– -0+645
2	Kędzierzyn	151	-1+382– -0+819; 2+321–6+922
		136	0+640–1+415
		137	64+800–65+610 60+690–62+550
		199	60+683–62+559 64+858–65+501
		872	61+526–62+816
		681	0+000–3+636
		680	0+645–1+431; -4+540 – -6+314
		682	-0+578–2+987
		890	-1+600– -2+737
		709	2+618– 6+340
3	Rudy Raciborskie	151	7+850–12+887 14+486–17+015 18+712–21+492
		691	1+485–1+711
4	Rudy Raciborskie	151	23+256–27+082
		140	67+450–68+183

Od km ok. 23+252 do km ok. 27+083 LK 151 i od km ok. 67+450 do km ok. 68+183 LK 140, w sąsiedztwie inwestycji znajduje się rezerwat przyrody Łęczczok (kompleks leśno-stawowy obejmujący zbiorowiska łąkowe i łąkowe, olsy, stawy rybne typu karpiego, świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz zabytkowe aleje i związane z nimi gatunki grzybów, roślin i zwierząt).

Przedsięwzięcie przecina rowy leśne, przydrożne, melioracyjne i cieki wodne. Przewiduje się likwidację fragmentów cieków/rowów oraz czasową ingerencję w cieki i rowy wodne powodowaną pracami związanymi z rozbiórką/ budową nowych obiektów inżynierskich.

W celu zabezpieczenia rzek i cieków przed wpadaniem gruzu i innych elementów do wód zastosowana będzie np. siatka podwieszana pod obiektem, a w przypadku ewentualnego wpadnięcia do wód elementów z rozbiórki będą one systematycznie usuwane z koryta (warunek określony w punkcie II.47 decyzji).

W ramach realizacji przedsięwzięcia, podczas przeprowadzania infrastruktury towarzyszącej kolei, m.in. przez rowy i cieki wodne stosowane będą metody bezwykopowe - przewiertu sterowanego/przecisku. Z materiałów dowodowych wynika, że Inwestor nie przewiduje zmiany metody bezwykopowej na wykopową podczas przejścia przez cieki wodne. Metody bezwykopowe charakteryzują się niewielkim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, dając możliwość nieinwazyjnego przeprowadzenia infrastruktury przez cieki, w przeciwieństwie do metody wykopu otwartego. Ochrona cieków wraz z ich otuliną biologiczną jest ważnym elementem minimalizowania negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko przyrodnicze. Elementy te stanowią bowiem siedliska specyficznej, związanej z wodami fauny i flory, są cenną ostoją różnorodności biologicznej, spełniają również funkcję lokalnych szlaków migracji roślin i zwierząt. Z tego względu prace w obrębie oraz w bliskim sąsiedztwie cieków powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, a metoda wykopu otartego wiąże się z niszczeniem ich brzegów oraz możliwością zanieczyszczenia ich wód. W związku z powyższym sformułowano warunek - pkt. II.22 niniejszej decyzji, aby infrastrukturę towarzyszącą kolejową przeprowadzić metodą przewiertu sterowanego/przecisku w miejscach przekroczenia cieków oraz rowów. Zabrania się zastosowania metody wykopu otwartego. W okół otwartych wykopów wszystkich komór nadawczo-odbiorczych zastosowane będą wygrodenia herpetologiczne w lokalizacji określonej w Tabeli 5 (pkt. II.42 ppkt 8 lit. m). W decyzji doprecyzowano warunek zawarty w opinii RDOŚ w Opolu w zakresie lokalizacji przewiertów.

Przedsięwzięcie, na odcinku linii kolejowej nr 151 w ok. km 8+752 - 10+994, realizowane będzie w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru, wskazanego do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody pod nazwą Grabówka (Ekspertyza Kierunków Rozwoju Sieci Opolskich Rezerwatów Przyrody, 2021). Zgodnie z ww. opracowaniem celem ochrony proponowanego rezerwatu, jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych mozaiki siedlisk wodnych i murawowych będących miejscami rozrodu zróżnicowanego zespołu ważek, w tym chronionych i zagrożonych, entomofauny stepowej oraz chronionych gatunków ptaków. Jak wskazuje ekspertyza, projektowany rezerwat tworzy mozaikę siedlisk wodnych, muraw o charakterze kserotermofilnym i luźno rozmieszczonych zadrzewień, które występują na znacznym obszarze wyrobiska po eksploatacji kruszyw. W dnie wyrobiska występują siedliska wodne i wodno-błotne, a na wyżej położonych terenach napiaskowe z towarzyszącą jej entomofauną typową dla siedlisk stepowych.

Jak wynika ze złożonych wyjaśnień, realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z ingerencją w obszar projektowanego rezerwatu i będzie prowadzona w terenie bezpośrednio do niego przylegającym. Teren projektowanego rezerwatu nie będzie

przekształcany. W celu eliminacji potencjalnych oddziaływań prace rozbiórkowe i budowlane dotyczące obiektów inżynierskich w km ok.: 10+220, 10+235 i 10+511 LK151 będą wykonywane z korony torowiska, a dojazd do obszaru prac zostanie zapewniony po rozebranych torze kolejowym oraz po stronie przeciwległej do projektowanego rezerwatu (warunek określony w punkcie II.34). Ponadto obszar proponowanego rezerwatu wyłączono z możliwości organizacji zapleczy budowy i baz materiałowych (warunek określony w punkcie II.8), a pas technologiczny zawężono do terenów zlokalizowanych poza jego proponowanymi granicami (warunek określony w punkcie II.10). Tym samym nie przewiduje się by prace modernizacyjne istniejącej linii kolejowej nr 151, realizowane w sąsiedztwie tego terenu mogły znacząco negatywnie wpłynąć na cel ochrony projektowanego rezerwatu przyrody.

Zebrane w postępowaniu dowody wskazują, że przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich na odcinku od km ok. 14+512 do km ok. 29+821 LK 151, od km ok. 66+000 do km ok. 68+183 LK 140 i od km ok. 0+632 do km ok. 1+711 LK 691 (km przecięcia). Ponadto przedsięwzięcie realizowane będzie w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010. W buforze 5 km od odcinków linii objętych pracami, znajdują się także następujące obszary Natura 2000: Las Koło Tworkowa PLH240040, Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, Graniczny Meander Odry PLH240013 oraz 3 położone na terenie Republiki Czeskiej - Hraniční meandry Odry CZ0814093, Hermanský stav - Odra — Poolší CZ0811021 i Šilhečovice CZ0813461.

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich utworzony został Rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego: "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" (Dz. Urz. Woj. Kat. nr 15 z 1993 r. poz. 130). Granice parku zostały zmienione w 2000 r., na mocy Rozporządzenia nr 37/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 28 września 2000 r. w sprawie zmiany ww. rozporządzenia nr 181/93 Wojewody Katowickiego z 23 listopada 1993 r. Zmiana granic terenu chronionego były uzasadnione potrzebą wykluczenia z niego terenu Elektrowni „Rybnik” (aby umożliwić modernizację tego zakładu), a także dostosowaniem granic parku do celów jego istnienia (poprzez wykluczenie elementów uniemożliwiających skuteczną ochronę środowiska).

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich obejmuje tereny leśne, obszary rzek i stawów, upraw rolnych i zabudowań, a jego celem jest zachowanie, ochrona i popularyzacja walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Na szczególną uwagę w parku tym zasługują wartości geologiczne, np.: warstwy gipsów, wapieni, rud żelaza, skamieniałości trzeciorzędowych oraz największych na Górnym Śląsku gładów narzutowych. Zjawiskiem unikatowym jest kilkanaście typów wydm śródlądowych. Wiele obszarów ma charakter podmokły, źródliskowy i bagnisty. Ponad połowę powierzchni parku zajmują lasy. Stwierdzono tu ponad 40 zbiorowisk roślinnych, 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 50 gatunków ssaków. Dodatkowo, w parku znajduje się rezerwat przyrody Łęczczok, obszar Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 i 52 pomniki przyrody.

Na czas budowy teren kolejowy będzie podlegał przekształceniom punktowym związanym z pracami na torach i okołotorowymi (w tym odwodnienie wykopów w ramach przebudowy obiektów inżynierskich, na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych).

Zarówno realizacja jak i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego zagrożenia dla walorów przyrodniczych Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Przewierty w ramach planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane będą w bliskim sąsiedztwie linii kolejowej (w bliskim sąsiedztwie układów torowych i mieszczą się w granicach terenu planowanego przedsięwzięcia). Na etapie budowy pojawią się krótkotrwałe i tymczasowe oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz tego parku, ale będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, które ustąpi wraz z zakończeniem prac.

Inwestycja, jak wynika z ROŚ z uzupełnieniami przekazanymi w Aneksach 1-3, związana będzie z wycinką drzew i krzewów, w tym również na terenach leśnych w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Ustalono, że nie ma możliwości chociażby rozbiórki i budowy nowych obiektów inżynieryjnych bez wycinki zieleni towarzyszącej ciekom i rowom wodnym. Wykluczono możliwość prowadzenia wycinki zieleni w okresie lęgowym w granicach, m.in. parku krajobrazowego- warunek II.36 decyzji.

Wnioskodawca realizując inwestycję w granicach obszaru chronionego, a także na terenach leśnych musi mieć świadomość, że zostanie zobowiązany do kompensacji przyrodniczej celem przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku poprzez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych (art. 3 pkt. 8 ustawy Prawo ochrony środowiska). W decyzji nakazano nasadzenia zieleni, w tym stanowiących kompensację za utracone usługi ekosystemowe w ramach usunięcia drzew/krzewów, oraz na terenie parku krajobrazowego - w skali 1:1 za każde wycięte drzewo/krzew inne niż wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon śnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1247 ze zm.), na terenach sąsiadujących z obszarem wycinki, pod nadzorem botanika. Dodatkowo na terenie parku krajobrazowego nałożono obowiązek wprowadzenia nasadzeń w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym, poza lokalizacją określoną w tabeli nr 3, pkt. II.39 ppkt 2 decyzji . Będą to tereny właściwe do wprowadzenia nowej zieleni (bez kolizji z rozwiązaniami projektowymi).

RDOŚ w Opolu w postanowieniu z 19 lipca 2024r. ustalił, że przedsięwzięcie związane jest z modernizacją istniejącej linii kolejowej. Planowana wycinka drzew i krzewów co prawda spowoduje trwałą zmianę w lokalnym krajobrazie, nie będzie to jednak zmiana znacząca. Największe oddziaływanie na krajobraz wiąże się z budową nowych elementów technicznych, obiektów kubaturowych i inżynieryjnych. Modernizacją przeprowadzona będzie w śladzie obecnie eksploatowanych linii kolejowych, poza terenem parku krajobrazowego. Tym samym w wyniku realizacji inwestycji nie dojdzie do znaczącej zmiany krajobrazu i charakteru użytkowania terenu. W zakresie infrastruktury towarzyszącej i budowy nowych obiektów zostanie zachowana spójność kompozycji stosowana na terenach kolejowych stąd nie przewiduje się by realizacja inwestycji oddziaływała na krajobraz w stopniu znaczącym. Tym samym w zakresie ochrony krajobrazu nie przewiduje się działań minimalizujących na etapie budowy i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Natomiast w granicach województwa śląskiego inwestycja przecina Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. W odniesieniu do parku krajobrazowego nasadzenia będą zatem miały na celu również zmniejszenie presji przedsięwzięcia na krajobraz, który w obrębie tej formy ochrony przyrody, podlega szczególnej ochronie. Do obowiązku botanika będzie należeć doszczegółowienie gatunku, lokalizacji sadzeń.

Zieleń pełnić będzie także funkcję izolacyjną zasłaniającą i naprowadzającą. Wprowadzone nasadzenia mogą stać się miejscem bytowania oraz kryjówką zwierząt. Przyczyni się ona również do uzupełnienia zieleni wycinanej w rejonie przedsięwzięcia, w ramach rozwiązań projektowych.

W celu utrzymania nasadzeń zieleni we właściwym stanie do pełnienia ich funkcji, na etapie eksploatacji przez okres 5 lat po oddaniu do użytkowania inwestycji, należy poddawać ją stosownym zabiegom pielęgnacyjnym tj.: systematyczne podlewanie, kontrolowanie pod względem obecności szkodników i w razie potrzeby ich zwalczanie, zabezpieczenie przed mechanicznymi uszkodzeniami poprzez opalikowanie itp. (pkt. III.15 decyzji). W przypadku nieprzyjęcia się sadzonek lub stwierdzenia ich uszkodzeń nałożono obowiązek wprowadzenia nasadzeń uzupełniających najpóźniej w następnym roku kalendarzowym, przy czym dokładny harmonogram prac zostanie określony przez eksperta botanika. Jednocześnie zgodnie z warunkiem określonym w pkt VI.1 ppkt. 1 decyzji prowadzony będzie monitoring udatności nasadzeń. W ramach monitoringu powinna zostać oceniona żywotność i stan zdrowotny sadzonek w oparciu o ocenę ich ulistnienia, stanu kory i innych cech (np. pokroju) właściwych dla określonego gatunku. Kontrolę należy przeprowadzić co najmniej raz w roku w trakcie trwania okresu wegetacyjnego, kiedy powyższe cechy są możliwe do weryfikacji. Należy również podkreślić, że w ramach działań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na zadrzewienia w niniejszej decyzji wprowadzono zakaz lokalizowania zapleczy budowy oraz miejsc magazynowania materiałów budowlanych i odpadów, parkowania sprzętu w odległości nie mniejszej niż 10 m od zadrzewień i pojedynczych drzew nieprzeznaczonych do wycinki (pkt. II.7 ppkt 3).

Ponadto zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 t.j.), zakazy obowiązujące na terenie parku krajobrazowego nie dotyczą, m. in. realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 t.j.). Niniejszy zapis ma zastosowanie w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia – realizacja inwestycji polegającej na budowie i przebudowie linii kolejowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą mieści się w ramach celu publicznego, o którym mowa w art. 6 pkt. 1a ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 1145), gdzie za cel publiczny uznaje się m. in. wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowę i utrzymanie.

Planowane przedsięwzięcie przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok oraz obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010, na odcinku LK 151 od km ok. 23+252–27+083 LK 151 (w km ok. 67+443–68+183 LK 140). Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu przyrody Łęczczok jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 października 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łęczczok” (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r. poz. 5240). Zarządzenie było poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, które utraciło moc obowiązującą z dniem wejścia w życie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z tym, że zgodnie z art. 153 tej ustawy, rezerwaty przyrody utworzone przed dniem wejścia w życie ustawy stają się rezerwatami przyrody w rozumieniu tej ustawy. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych kompleksu leśno-stawowego obejmującego zbiorowiska łęgowe i grądowe, olsy, stawy rybne typu karpiego, świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz zabytkowe aleje i związane z nimi gatunki grzybów, roślin i zwierząt. Obszar rezerwatu pokrywa się w znacznej części z obszarem Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010.

Dla ww. obszaru, zarządzeniem nr 10/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony z 29 marca 2023 r. ustanowiono zadania ochronne dla rezerwatu przyrody Łęczczok. Zarządzenie to zostało zmienione zarządzeniem nr 8/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 kwietnia 2024 r.

W oparciu o przekazane dokumenty (ROS z uzupełnieniami), przeanalizowano, jaki wpływ na zadania ochronne obowiązujące dla tego rezerwatu przyrody może mieć realizacja planowanej inwestycji, w kontekście planowanych prac. Z przeprowadzonej oceny oddziaływania przedsięwzięcia w kontekście zadań ochronnych oraz zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych ustalono, że planowana inwestycja nie będzie ograniczać możliwości realizacji zadań ochronnych określonych w zarządzeniu nr 10/2023 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 29 marca 2023 r. (zm. zarządzeniem nr 8/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 kwietnia 2024 r.), które obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, które określa załącznik nr 1 do zarządzenia,
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, które określa załącznik nr 2 do zarządzenia,
- 3) doprecyzowanie lokalizacji części obszarów objętych ochroną czynną, które określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

Przeanalizowano także czy inwestycja może generować zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne zewnętrznie i wewnętrznie.

Zagrożeniem istniejącym wewnętrznym wynikającym z planowanego zamierzenia mogłaby być zmiana warunków funkcjonowania siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wodnoblotnych, w następstwie wypłymania stawów:

- 1) obniżenia lustra wody w stawach w wyniku złego ich stanu technicznego: przerwania grobli, niedrożności doprowadzalników.
Ustalono, że cieki: Łęgoń i Bodek, które zasilają stawy wchodzące w skład rezerwatu, będą przekraczane metodą bezwykopową. Tak, więc nie istnieje ryzyko negatywnego wpływu przedsięwzięcia na poziom lustra wody w stawach w granicach rezerwatu. Komory przewiertowe (nadawcza i odbiorcza) będą zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi lewego i prawego brzegu cieku Bodek i Łęgoń (pkt II.23 decyzji). Przeanalizowano także możliwość zabezpieczenia wykopów w postaci ścianki szczelnej przy budowie nowych obiektów na przedmiotowych ciekach, a także wprowadzenia ograniczeń czasowych prowadzenia prac w rejonie cieku Bodek i Łęgoń. Jak wynika ze złożonych wyjaśnień (Aneksu nr 2) budowa nowych obiektów będzie prowadzona w taki sposób, aby nie odwadniać terenu. Wykop pod budowę obiektu będzie zabezpieczony ściankami szczelnymi (pkt II.35 ppkt 11). Budowa obiektów inżynierskich nie będzie powodować trwałych zaburzeń reżimu wody. Światło poziome i pionowe projektowanych obiektów będzie większe niż istniejących obiektów na cieku, zatem zachowany będzie przepływ wody. W oparciu o rozwiązania przyjęte w decyzji nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych na terenie rezerwatu przyrody. W ramach inwestycji nie przewiduje się zagrożenia zmniejszenia powierzchni lustra wody w wyniku zarastania stawów.

Przełożenie cieku Nędza w km ok. 23+995 LK151 – (likwidacja fragmentu istniejącego koryta oraz budowa nowego), planowana jest powyżej rezerwatu przyrody Łęczczok (na wlocie do projektowanego przepustu kolejowego), ze względu na kolizję z projektowanym nasypem kolejowym. Długość prac powyżej przepustu kolejowego wynosi 135,0 m. Koryto zostanie

dowiązane do wlotu nowego przepustu. Poniżej (wylot z przepustu kolejowego), w miejscu istniejącego przepustu (rozbiórka), koryto cieką zostanie odtworzone na długości 5,0 m, a poniżej planuje się przeprowadzenie prac konserwacyjnych, polegających na odmuleniu i oczyszczeniu koryta w celu zapewnienia swobodnego odprowadzenia wód z okolic nasypu kolejowego. Prace prowadzone będą w taki sposób, aby nie powodować zmian warunków hydrologicznych oraz negatywnych oddziaływań na siedliska od wód zależne na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000, a tym samym nie będą stwarzać zagrożenia dla tych obszarów. Ponadto zgodnie z zasadą przezorności wprowadzono obowiązek udziału hydrobiologa przy pracach na ciekach zasilających stawy na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok, który dookreślił metody realizacji prac w tych miejscach, w sposób który zapewni utrzymanie równowagi elementów fizykochemicznych i biologicznych tych cieków.

W odniesieniu do dwóch pozostałych istniejących zagrożeń wewnętrznych:

- 1) degradacja siedlisk przyrodniczych i siedlisk modraszka *telejus* (*Maculinea* (*Phengaris*) *teleius*) w wyniku sukcesji a także,
- 2) pogorszenie warunków utrzymania właściwego stanu ochrony populacji ptaków związane z ograniczeniem różnorodności ich siedlisk oraz występowania gatunków inwazyjnych – gęsiówki egipskiej (*Alopochen aegyptiaca* L.)

ustalono, że planowana inwestycja nie będzie inicjowała ww. istniejących zagrożeń wewnętrznych i nie ma konieczności ustanawiania szczegółowych sposobów eliminacji tych zagrożeń.

Zidentyfikowane w buforze badań stanowiska modraszka *nausitosa* w km ok. 21+800 do km ok. 22+020 LK 151, w km ok. 23+290 do km ok. 23+370 LK151, w km ok. 26+140 do km ok 26+230 strona lewa LK15, a także od km ok. 29+650 do km ok. 29+800 strona prawa LK 151 wykazano poza granicami rezerwatu.

Żerowisko gęsiówki egipskiej (gatunek inwazyjny) wykazano w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2015/2016 w km ok. 29+830 LK 151 i nie potwierdzono występowania podczas badań terenowych prowadzonych na przełomie 2020/2021 r. Nie stwierdzono również, aby przedsięwzięcie inicjowało potencjalne zagrożenie wewnętrzne – „pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków”, a także istniejące zagrożenie zewnętrzne jakim jest presja niekontrolowanego ruchu turystycznego oraz potencjalnego zagrożenia zewnętrznego określonego jako zanieczyszczenie wód wpływających do rezerwatu.

Jak wynika ze złożonych wyjaśnień, realizacja przedsięwzięcia będzie prowadzona w terenie bezpośrednio przylegającym do rezerwatu przyrody, a w zakresie rzeczowym nie przewiduje się ingerencji w siedliska objęte ochroną rezerwatową i zagrożenia związanego z odmuleniem i oczyszczeniem koryta cieką.

W odniesieniu do chronionego siedliska przyrodniczego zależnego od wód 91E0 zidentyfikowanego w km ok. 23+580 do km ok. 24+730 (położonego w odległości 13-17m, od LK 151, po przesunięciu torów), strona prawa LK 151 i od km ok. 25+200 do km ok 27+080 (w minimalnej odległości 10-10,5 m, po przesunięciu torów i maksymalnej odległości 80 m od LK 151, po przesunięciu torów) strona prawa LK 151, nie przewiduje się ograniczeń czasowych prowadzenia prac w rejonie siedlisk przyrodniczych. Prace zostały zoptymalizowane i będą zamykały się do granicy zakresu przedsięwzięcia. Przewiduje się co prawda kolizje z płatem siedliska w km ok. 48+310 do km ok. 48+345 LK 151, ale w zakresie poza granicami rezerwatu przyrody. Wykopy związane z odtworzeniem rowów odwadniających torowisko będą prowadzone maksymalnie do głębokości 1 m, zatem nie przewiduje się trwałej ingerencji w stosunki gruntowo-wodne, a reżim hydrologiczny nie

zostanie zaburzony i nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedlisk łągowych w granicach rezerwatu przyrody. Budowa nowych obiektów na ciekach wodnych i rowach będzie prowadzona w taki sposób, aby nie odwadniać terenu. Podczas rozbiórki istniejących obiektów gruz, który przypadkowo wpadnie do wody, będzie od razu usuwany, aby zapobiec zmętnieniu wody. Wykop pod budowę obiektu będzie zabezpieczony ściankami szczelnymi. Budowa obiektów inżynierskich nie będzie powodować trwałych zaburzeń reżimu wody i przewodnienia podłoża lub przesuszenia terenu w granicach ww. formy ochrony przyrody. W przedmiotowej decyzji nałożono na Inwestora szereg warunków, dla zminimalizowania oddziaływania inwestycji m.in. na ww. formę ochrony przyrody (pkt II.35 decyzji).

Prace związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzone będą pod ścisłym nadzorem przyrodniczym (botanicznym, ornitologicznym, herpetologicznym i chiropterologicznym), co zostało określone w pkt II.5 niniejszej decyzji. Równocześnie, zgodnie z zasadą przezorności w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 i rezerwatu przyrody Łęczczok, obszar inwestycji zostanie wygradzony płotem z siatki wysokości 1,5 m - od granicy terenu realizacji przedsięwzięcia (pkt II.35 ppkt 2 decyzji). Wygradzenie ma służyć dodatkowemu zabezpieczeniu obszaru cennego przyrodniczo jakim jest przede wszystkim rezerwat przyrody. Z uwagi na niewielkie zbliżenie pasa budowlano- montażowego do granic obszaru chronionego oraz stosując zasadę przezorności, ochrona w postaci 1,5 metrowej siatki, pozwoli na odpowiednie zabezpieczenie i właściwe ograniczenie obszaru budowy w miejscu najbardziej newralgicznym z uwagi na lokalizację inwestycji. Zabezpieczenie pierwszej linii drzew chronionego siedliska przyrodniczego 91E0 przed mechanicznym zniszczeniem proponowane przez Inwestora w formie ich odeskowania, mogłoby być niewystarczające dla ochrony tak dużego obszaru.

Dodatkowo, nadzór w postaci specjalisty botanika, będzie kontrolował i sprawdzał czy ustalone w decyzji zabezpieczenia, terminy prowadzenia prac, a także prace w sąsiedztwie obu obszarów chronionych będą właściwie prowadzone tj. z zachowaniem bezwzględnej nienaruszalności ich granic.

W wariantcie wybranym przez Inwestora do realizacji, na wysokości rezerwatu przyrody Łęczczok przewiduje się prowadzenie prac wyłącznie poza granicami rezerwatu przyrody, poprzez: przesunięcie torów LK 151 o około 4,00 m w stronę wschodnią (na odcinku ok. 2,5 km), dobudowę nasypu pod tor nr 2, budowę rowów po stronie toru nr 1 (od strony rezerwatu) bez ławy u podstawy nasypu, miejscową zmianę pochylenia skarp rowów z 1:1,5 na 1:1 z ich umocnieniem na odcinku w km ok. 25+193 - 27+083 LK 151 (co stanowi ok.10% wskazanego odcinka).

Przebudowa linii kolejowej nie będzie źródłem trwałego odwodnienia terenu. Na czas budowy teren kolejowy sąsiadujący z rezerwatem przyrody będzie podlegał przekształceniom czasowym i punktowym związanym z pracami na torach i okołotorowymi (w tym odwodnienie, przebudowa obiektów inżynierskich).

W celu eliminacji potencjalnych, negatywnych oddziaływań, dojazd do przebudowanych obiektów po stronie zachodniej będzie prowadzony wyłącznie po koronie torowiska. Prace rozbiórkowe i budowlane po stronie zachodniej obiektów inżynierskich w km projektowanym: wskazanym w pkt II.35 ppkt 6 niniejszej decyzji będą wykonywane z korony torowiska. Organizacja zaplecza budowy również będzie realizowana w koronie torowiska. Ustalono, że prace rozbiórkowe i budowlane po stronie zachodniej obiektów inżynierskich w ww. lokalizacji będą wiązały się z niewielkim przekształceniem terenu wokół obiektu na czas budowy. Szacowana powierzchnia przekształcenia wynosi ok. 10 m x15 m.

Przebudowa linii kolejowej nie będzie źródłem trwałego odwodnienia terenu. Na czas budowy teren kolejowy sąsiadujący z rezerwatem przyrody będzie podlegał przekształceniom punktowym związanym z pracami na torach i okołotorowymi (w tym odwodnienie, przebudowa obiektów inżynierskich). Co prawda tereny w km ok. 23+250 - 27+080 wykluczono z lokalizacji zapleczy budowy, motywując to występowaniem, m.in. terenów podmokłych, to w Aneksie nr 2 i 3 zweryfikowano te informacje wyjaśniając, że w ww. lokalizacji tereny podmokłe nie występują w obszarze realizacji przedsięwzięcia, tylko w granicach oddziaływania przedsięwzięcia. Po stronie rezerwatu (zachodnia strona linii kolejowej) teren został wyłączony z lokalizacji zapleczy budowy i baz materiałowych, a także z realizacji komór nadawczo- odbiorczych. W Aneksie nr 1 na odcinku w km ok. 24+745-25+400 LK 151 co prawda wskazano na konieczność wykluczenia z lokalizacji komór startowych i końcowych wykorzystywanych w metodzie przecisku sterowanego po stronie zachodniej (prawej) LK 151 w ww. lokalizacji to jednak w Aneksie nr 3 dopuszczono lokalizację przewiertów i komór po stronie prawej LK 151 w następujących lokalizacjach: w km ok. 23+505, w km ok. 23+995, w km ok. 24+875, w km ok. 25+127 od strony rezerwatu przyrody bez umotywwowania tej zmiany. Zgodnie z zasadą przezorności, w decyzji nakazano jednak zastosowanie przewiertów wyłącznie po lewej stronie linii kolejowej na całym odcinku (brak przewiertów od strony rezerwatu i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok) oraz oddzielenie komór nasypem linii kolejowej od rezerwatu przyrody Łęczczok (pkt II.35 ppkt 3 decyzji). Prace związane z realizacją przewiertu sterowanego należy wykonywać pod nadzorem herpetologicznym, który na podstawie lokalizacji komory nadawczo- odbiorczej dookreśli lokalizację i długość wygrodzeń herpetologicznych w ww. lokalizacjach. Realizacja przewiertów sterowanych w rejonie lokalizacji analizowanych obszarów chronionych winna być bez wpływu na przedmioty ochrony obu obszarów chronionych.

Na odcinku w km ok. 24+200-24+700 po prawej stronie LK 151 wyznaczono krzewy przeznaczone do usunięcia, poza granicami rezerwatu, w pasie bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Wycinka będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków.

Nałożono również warunek prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych obiektów inżynierskich poza okresem od 1 marca do 30 czerwca celem m.in. ograniczenia płoszenia i zaburzenia okresu rozrodu ptaków oraz ograniczenia oddziaływania w trakcie sezonowych migracji zwierząt. (pkt II.35 ppkt 7 decyzji).

Ponieważ wzdłuż obu form ochrony przyrody przewidziano budowę nowej linii potrzeb nietrakcyjnych (LPN), dla zminimalizowania wycinki zieleni nałożony został obowiązek poprowadzenia jej w wykopie (pkt II.35 ppkt 12 decyzji).

Obszar Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 stanowi jedną z nielicznych ostoi naturalnej roślinności w dolinie górnej Odry. Obszar jest cenną ostoją dla awifauny. Obszar Natura 2000 pokrywa się częściowo z rezerwatem przyrody Łęczczok utworzonym w 1957 r.

Powyższy obszar został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. i uznany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, a wyznaczony jako specjalny obszar ochrony siedlisk Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 990) w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Stawy Łęczczok (PLH240010).

Dla ww. obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych [Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010; <https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/stawy-lezczok-plh240010>].

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 są siedliska przyrodnicze: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ze związków *Nymphaeion* i *Potamion* (3150), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*) (9170) oraz gatunki zwierząt: kumak nizinny (*Bombina bombina*) (1188) i modraszek telejus (*Phengaris teleius*) (6177).

Lokalizacja przedmiotów ochrony w granicach obszaru Natura 2000 przedstawia się następująco:

- 1) chronione siedliska przyrodnicze:
 - a) 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*- w najbliższej odległości od terenu realizacji przedsięwzięcia: 237 m w km ok. 24+270-24+720 LK 151 w obrębie stawu Salm Mały (Starorzecze I), 503 m w km ok. 24+745-25+400 LK 151 w obrębie stawu Babiczak Starorzecze II), 253 m w km ok. 26+400-26+900 LK 151 w obrębie stawu Brzeziniak (Starorzecze III),
 - b) 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) w najbliższej odległości od terenu realizacji przedsięwzięcia: 650m w km ok. 23+410-23+645 LK 151 na północnym skraju zbiornika Salm Duży, na stoku grobli o ekspozycji południowej (w km ok. 67+600-67+777 LK 140 (Ziołorośla III)), 345m w km ok. 24+145-24+580 LK 151 na zarastającej drodze na grobli pomiędzy Salmem Dużym i Małym (Ziołorośla I) i w odległości 1150 m w km ok. 25+020-25+300 LK 151 (Ziołorośla II),
 - c) 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*): płat siedliska w najbliższej odległości 651 m w km ok. 26+345-26+577 LK 151 (Łąka I) oraz 640 m w km ok. 26+178-26+327 LK151 (Łąka II),
 - d) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*): w najbliższej odległości 517 m od terenu realizacji przedsięwzięcia w km ok. 23+820-27+500 LK 151, przy czym: w km ok. 23+820-24+700 płat w północno-zachodniej części obszaru, w granicach płatu położonego po obu stronach Łęgonia (Grąd I) znajduje się w odległości 1200 m, w km ok. 24+700-26+575 płat w centralnej części obszaru pomiędzy groblami ograniczającymi od zachodu stawy Babiczak Północny i Babiczak Południowy (Grąd II) znajduje się w odległości 517 m, w km ok. 26+640-27+065 płat siedliska w skrajnie południowej części obszaru pomiędzy groblą ograniczającą od zachodu Staw Brzeziniak i korytem Łęgonia (Grąd III) znajduje się w odległości 716 m, w km ok. 24+700-27+500 płat siedliska na zachodnim brzegu Łęgonia (Grąd IV) znajduje się w odległości 930 m od zakresu przedsięwzięcia,
- 2) stanowiska chronionych gatunków zwierząt:
 - a) kumaka nizinnego *Bombina bombina*, w odległości 420 m w km ok. 26+900-27+220, strona prawa LK 151 oraz w odległości 55 m w km ok. 26+540-26+655, strona prawa LK 151,

- b) modraszka telejus *Maculinea teleius*, w odległości 651 m w km ok. 26+345–26+577, strona prawa LK 151 oraz w odległości 55 m w km ok. 26+540-26+655, strona prawa LK 151.

Zidentyfikowane w planie zadań ochronnych zagrożenia:

- 1) dla siedliska 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* jako zagrożenie istniejące wskazano: I02 Problematyczne gatunki rodzime - dotyczy to ekspansji trzciny pospolitej zagłuszającej inne agregacje i zespoły szuwarów właściwych dla bioróżnorodności siedliska.
Jako zagrożenia potencjalne wskazano: F01.01 Intensywna hodowla ryb – zaniechanie prowadzonej gospodarki rybackiej, rozumiane jako nienapełnianie stawów wodą o głębokości min. 100 cm w okresie wegetacyjnym (III-X), mogące powodować trwałe niszczenie roślinności pływającej, bądź jej poszczególnych stadiów rozwojowych; H01.08 Zanieczyszczenie - rozproszone zanieczyszczenie wód zasilających stawy z obecnością ścieków pochodzących z gospodarstw domowych może powodować eutrofizację tych zbiorników oraz niekorzystny wzrost trofii (poprzez wzrost m.in. azotu); H05.01 Odpadki i odpady stałe - śmieci i odpady komunalne pozostawiane przez turystów, mogące powodować zatrucia i uszkodzenia mechaniczne bądź organów wewnętrznych u ptaków w momencie ich połknięcia bądź zaczepienia; K01.02 Zamulanie – zamulanie będące następstwem zaniechania gospodarki wodnej lub deficytu wody uniemożliwiającej "pełne" napełnienie stawów, może z upływem czasu (20-40 lat) istotnie pomniejszyć początkową pojemność danego stawu, co może być równoznaczne z ograniczeniem przestrzennym siedliska,
- 2) dla siedliska 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) jako zagrożenia istniejące wskazano: A03 Koszenie/ścianianie trawy - wykaszanie całej powierzchni grobli powodujące niszczenie struktury siedliska i poszczególnych gatunków rodzimych roślin wieloletnich, tym samym obniżające wartość fitosocjologiczną płatu siedliska promując obce gatunki inwazyjne; I01 Obce gatunki inwazyjne – ich obecność, głównie nawłoci kanadyjskiej, niecierpka gruczołowatego powoduje przekształcenie charakteru i struktury chronionego siedliska oraz stanowi wektor rozprzestrzenienia się na terenie całego obszaru.
Wśród zagrożeń potencjalnych zidentyfikowano: G01.02 Turystykę pieszą i in. – ruch turystyczny poza wyznaczonymi szlakami może wpływać m.in. na zadeptywanie i niszczenie okrywy roślinnej płatu, szczególnie w okresie wzrostu (wiosny) i J02.13 Zaniechanie gospodarki wodnej - zaniechanie prowadzonej gospodarki rybackiej może negatywnie wpłynąć na konieczną sezonową zmianę uwilgotnienia profilu glebowego zajmowanego przez siedlisko 6430,
- 3) dla siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion latioris*), jako zagrożenia istniejące wskazano: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia - zaniechanie corocznego koszenia powoduje pogorszenie jakości siedliska, w tym postępującą naturalną wtórną sukcesję krzewów i drzew gatunków lekkonasiennych kolonizujących otwarte siedlisko oraz I02 Problematyczne gatunki rodzime- zwiększanie się udziału trzcinnika piaskowego w zespole roślin współwystępujących w siedlisku powoduje zmianę charakteru i struktury jego płatów. Dla siedliska 6510 nie stwierdzono zagrożeń potencjalnych,
- 4) dla siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) określono wyłącznie jedno zagrożenie potencjalne, którym jest: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew - usuwanie martwego drewna może powodować pogorszenie wskaźników struktury siedliska (pojedyncze pnie świadczące

o usunięciu drzew stwierdzono jedynie przy granicy z gruntami rolnymi). Nie stwierdzono zagrożeń istniejących dla siedliska 9170,

- 5) dla kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) 1188 wskazano wyłącznie zagrożenia potencjalne. Wśród nich: F01.01 Intensywna hodowla ryb - hodowla ryb drapieżnych (okoń, szczupak) może powodować zmniejszenie liczebności młodych stadiów rozwojowych gatunku oraz obniżyć sukces reprodukcyjny populacji (zjadanie ikry, kijanek, młodocianych osobników) i dotyczy to wszystkich stawów hodowlanych z wyłączeniem "przesadek", w których gatunek ma optymalne warunki rozwoju oraz E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe - rozwój zabudowy w miejscowościach: Markowice, Raszczyce i związana z tym infrastruktura, może powodować zmianę warunków siedliskowych gatunku w przyszłości,
- 6) dla gatunku 6177 modraszek telejus (*Maculinea (Phengaris) teleius*) zagrożeniem istniejącym jest: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia - zaniechanie corocznego koszenia powoduje przekształcanie siedliska w inne zbiorowisko roślinne, niekorzystne dla gatunku. Ponadto, brak koszenia spowoduje także wzrost samosiejek drzew i krzewów lekkonasiennych, które z czasem ocieniając glebę przyczynią się do zaniku roślin żywicielskich niezbędnych dla rozwoju gatunku. Powierzchnia siedliska ulegnie zmniejszeniu. Drugim zagrożeniem istniejącym są: I02 Problematyczne gatunki rodzime – rozprzestrzeniający się rodzimy trzcinnik piaskowy powoduje wypieranie gatunków charakterystycznych, w tym rośliny żywicielskiej niezbędnej w rozwoju gatunku na stanowisku. Jako zagrożenie potencjalne wskazano: I01 Obce gatunki inwazyjne – ich obecność i ekspansja, głównie nawłoci kanadyjskiej, może spowodować przekształcenie struktury i cech siedliska w zbiorowisko niekorzystne dla gatunku.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że inwestycja nie będzie generowała zagrożeń dla siedlisk stanowiących przedmiot ochrony tego obszaru tj. dla siedlisk przyrodniczych 3150, 6510, 6430, 9170.

Planowana inwestycja nie jest związana z hodowlą ryb, a także z gospodarką przestrzenną, w tym z rozwojem urbanistycznym miejscowości Markowice i Raszczyce. Przyjęto, że żadnego z wymienionych zagrożeń nie można bezpośrednio powiązać z analizowaną inwestycją i jej wpływem na przedmioty ochrony tego obszaru.

Inwestycja nie wkracza w siedliska rozrodu kumaka, ale może stanowić ryzyko dla migrujących osobników. W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej nie wykazano szlaków migracji kumaka nizinnego. Siedlisko rozrodcze płazów P_9 zidentyfikowano w km ok. 26+100-26+600. W związku z tym obiekt inżynierski w km ok. 27+530 LK151 wzdłuż rzeki Żabnica (Bodek) został dostosowany do funkcji przejścia dla płazów (PZPz).

Jak wynika z analizy ROŚ na terenie rezerwatu stwierdzono następujące gatunki herpetofauny: żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, ropucha szara *Bufo bufo*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. W związku z tym nałożono obowiązek wygrodzenia terenu wzdłuż rezerwatu przyrody Łęczczok oraz obszaru Natura 2000 siatką tymczasową w dolnej części o oczkach 5mm x5 mm uniemożliwiającej przejście małym zwierzętom, w tym płazom (pkt II.35 ppkt 2 decyzji).

Nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych siedlisk położonych w granicach obszaru chronionego. Co prawda ingerencje w terenie sąsiadującym z obszarem chronionym związane będą z wykopami pod teletechnikę, to będą to płytkie wykopy maksymalnie do 1 m głębokości, które po ułożeniu okablowania będą od razu zasypywane. Należy również podkreślić, że w pkt II.19 niniejszej decyzji nakazano, aby w przypadku konieczności odwodnienia wykopów, prace odwodnieniowe prowadzić bez konieczności trwałego

obniżenia poziomu wód gruntowych oraz ograniczyć czas odwadniania wykopów do minimum, bez możliwości osuszania terenów przyrodniczo cennych. Ponadto od strony obszaru chronionego będą wykonywane również prace związane z odtworzeniem odwodnienia torowego. Zgodnie z warunkiem określonym w pkt.I.37 postanowienia RDOŚ w Opolu, na całej długości odwodnienia torowego zastosowane będą korytka o łagodnym nachyleniu boków, np. typu gara, a skarpy będą obsiane mieszanką traw. W decyzji zmodyfikowano ww. warunek w ten sposób, że w miejscach o ograniczonej dostępności terenu dopuszczono wykonanie skarp o pochyleni większym niż 1:1,5. W takich przypadkach dno i skarpy rowów będą dodatkowo umocnione płytami ażurowymi - pkt. II.44. Prace umocnieniowe będą prowadzone pod nadzorem herpetologa i teriologa.

Występowanie modraszka telejusa jest uzależnione od występowania łąk z rośliną żywicielską – krwiściągiem lekarskim. Na trasie LK 151, bezpośrednio w pobliżu granic obszaru, po prawej stronie LK 151 nie wykazano siedlisk ani stanowisk tego gatunku. W km ok. 23+300 (strona lewa LK 151) i w km ok. 26+172 (strona lewa LK151), w buforze potencjalnego oddziaływania zamierzenia, w odległości 76 m i 87 m od tej linii kolejowej wykazano stanowiska modraszka *nausitosa* oraz w km ok. 26+200 (strona lewa LK 151 w odległości 76 m (łąka trzęślicowa), poza bezpośrednim narażeniem na zniszczenie.

Funkcja siedliska po zakończeniu budowy zostanie jednak zachowana.

W odniesieniu do tego obszaru, w planie zadań ochronnych przewidziano następujące cele działań ochronnych:

- 1) dla siedliska 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* wskazano:
 - a) utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 13 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów,
 - b) utrzymanie oceny wskaźnika „Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie transektu” - duża różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy. Pleustofity drobne obecne lub nie (jeżeli obecne to w starorzeczach do 50% pokrycia powierzchni) (FV), na stanowiskach: Starorzecze I i III,
 - c) utrzymanie oceny wskaźnika „Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie transektu” – brak nymfeidów lub elodeidów lub obecne obie grupy, ale wówczas w zbiorowiskach elodeidów obecność rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersum* więcej niż 25%. Pleustofity drobne obecne lub nie (jeżeli obecne to w starorzeczach powyżej 50% pokrycia powierzchni) (U1), na stanowisku Starorzecze II,
 - d) utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki wskazujące na degenerację siedliska” - brak gatunków obcych i inwazyjnych (dopuszcza się obecność moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis*) (FV), na stanowiskach: Starorzecze I, II i III
 - e) utrzymanie oceny wskaźnika „Barwa wody” - słabo zielona, słabo przezroczysta, brązowo-przezroczysta (FV), na stanowiskach: Starorzecze I, II i III,
- 2) dla siedliska 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) wskazano:
 - a) utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 1,07 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów,
 - b) utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki charakterystyczne” - 4 gatunki charakterystyczne i więcej (FV), na stanowisku Ziołorośla I,
 - c) utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki charakterystyczne” - 2 lub 3 gatunki charakterystyczne (U1), na stanowiskach: Ziołorośla II i III,

- d) utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki ekspansywne roślin zielnych” - gatunki ekspansywne pokrywają 10-25% badanej powierzchni (U1), na stanowiskach: Ziółorośla I i III,
 - e) poprawę oceny wskaźnika „Obce gatunki inwazyjne” - brak takich gatunków (FV), na stanowisku Ziółorośla I,
 - f) poprawę oceny wskaźnika „Obce gatunki inwazyjne” - poniżej 1% pokrycia przez te gatunki (U1), na stanowiskach: Ziółorośla II i III,
- 3) dla siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) wskazano:
- a) utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 4 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów,
 - b) poprawę procentu powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie” -do udziału powyżej 60% na stanowisku Łąka I oraz do udziału powyżej 50% na stanowisku Łąka II,
 - c) utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki charakterystyczne” – więcej niż 4 gatunki charakterystyczne (FV), na stanowiskach: Łąka I i II,
 - d) utrzymanie oceny wskaźnika „Obce gatunki inwazyjne” - brak lub pojedyncze osobniki gatunków o niskim stopniu inwazyjności, tj. niezagrażające różnorodności biologicznej (FV), na stanowiskach: Łąka I i II,
 - e) poprawę oceny wskaźnika „Gatunki ekspansywne roślin zielnych” - brak gatunków silnie ekspansywnych i łączne pokrycie gatunków ekspansywnych <20% (FV), na stanowisku Łąka I oraz utrzymanie właściwej (FV) oceny tego wskaźnika na stanowisku Łąka II,
 - f) utrzymanie oceny wskaźnika „Ekspansja krzewów i podrostu drzew” - łączne pokrycie na transekcie <1% (FV), na stanowiskach: Łąka I i II,
- 4) dla siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) wskazano:
- a) utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 100 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów,
 - b) utrzymanie oceny wskaźnika „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” -typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego) (FV),
 - c) utrzymanie oceny wskaźnika „Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)” - >10% udział drzew starszych niż 100 lat (FV),
 - d) utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno (łączne zasoby)” - >20 m³/ha (FV),
 - e) utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno wielkowymiarowe” - > 5 szt./ha (FV)
 - f) utrzymanie oceny wskaźnika „Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” >20 szt./ha (FV),
- 5) dla gatunku 1188 kumak nizinny (*Bombina bombina*) wskazano:
- a) utrzymanie stabilnej populacji gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów poprzez zachowanie minimum 200 osobników dorosłych i 4 stanowisk kumaka nizinnego (FV),
 - b) poprawę oceny parametru „Perspektywy zachowania” -właściwy stan ochrony, który można przypuszczać, że utrzyma się w perspektywie 10-15 lat (FV), na stanowiskach: KUM1, KUM2 i KUM3,
- 6) dla gatunku 6177 modraszek telejus (*Maculinea (Phengaris) teleius*) wskazano:
- a) utrzymanie powierzchni siedliska gatunku na co najmniej 4 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów,

- b) poprawę oceny wskaźnika „Liczba obserwowanych osobników” – 4-8 osobników/100 m (U1),
- c) poprawę oceny wskaźnika „Indeks liczebności” - 10-20 osobników/100m (U1),
- d) poprawę oceny wskaźnika „Dostępność roślin żywicielskich” - >20% powierzchni siedliska (FV),
- e) poprawę oceny wskaźnika „Dostępność mrówek gospodarzy” - >50% proporcji powierzchni penetrowanej przez mrówki (FV),
- f) utrzymanie oceny wskaźnika „Zarastanie ekspansywnymi bylinami” - <25% udziału ekspansywnych bylin w całej powierzchni otwartego płatu (FV),
- g) utrzymanie oceny wskaźnika „Zarastanie przez drzewa/krzewy” - <25% udziału drzew i krzewów w całej powierzchni otwartego płatu (FV).

Przewidziane w planie zadań ochronnych działania ochronne:

- 1) dla siedliska 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* podzielono na obligatoryjne i fakultatywne. Jako działania obligatoryjne wskazano stosowanie dotychczasowych metod chowu i hodowli ryb w ziemnych stawach typu karpiego (zgodnie z zapisami pozwoleń wodno-prawnych) oraz zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze. Działaniem fakultatywnym jest ograniczenie wielkości szuwaru trzcinowego. Wykoszenie szuwarów trzcinowych przy użyciu pływającej kosiarki zdolnej do koszenia roślin pod lustrem wody. W odniesieniu do siedliska 3150 zaplanowano monitoring realizacji działań ochronnych poprzez prowadzenie oględzin terenu objętego zabiegami, w tym obserwacje przemiany siedliska wynikające z realizacji działań ochronnych, a także monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska,
- 2) dla siedliska 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - jako pierwsze działanie ochronne wskazano: eliminację z siedliska obcych, inwazyjnych gatunków roślin - usuwanie z płatu siedliska nawłoci kanadyjskiej (*Solidago canadensis*) oraz niecierpka gruczołowatego (*Impatiens grandulifera*), poprzez punktowe wykoszenie połączy zajmowanych przez te gatunki. Drugim działaniem ochronnym jest wycinka podrostu drzew i krzewów lekkonasiennych, pojawiających się w drodze samoistnej sukcesji wtórnej, a trzecim jest ograniczenie wykaszania korony grobli w obrębie płatu siedliska - wykaszanie grobli pomiędzy stawami Salm Mały, a Duży w formie pasa szerokości max. 2,5 m biegnącego środkiem grobli, umożliwiającego bezpieczny przejazd pojazdów gospodarstwa rybackiego. W odniesieniu do siedliska 6430 zaplanowano monitoring realizacji działań ochronnych i monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska,
- 3) dla siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - działania ochronne podzielono na obligatoryjne i fakultatywne. Jako działania obligatoryjne wskazano zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Działaniem fakultatywnym jest poszerzenie powierzchni siedliska w terenie do granic ewidencyjnych (zgodnie z granicami nr działki/działek) oraz poprawa przestrzennej struktury płatów siedliska i ograniczenie sukcesji wtórnej drzew i krzewów. Działanie to będzie realizowane poprzez coroczne koszenie całego siedliska zgodnie z aktualnym wyrysem z mapy ewidencji gruntów oraz zbiór pokosu, co ma na celu poszerzenie granic siedliska. Ponadto wskazano na potrzebę eliminacji z siedliska rodzimych ekspansywnych gatunków roślin zielnych - trzcinika piaskowego (*Calamagrostis epigejos*), poprzez koszenie z podziałem siedliska na 3 pasy równej szerokości, co

- przyczyni się do poprawy przestrzennej struktury płatów siedliska i ograniczy sukcesję wtórną drzew i krzewów. W odniesieniu do siedliska przewidziano również monitoring działań ochronnych i monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska,
- 4) dla siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) ze względu na obecny stan ochrony siedliska na poziomie właściwym (FV) nie stwierdzono potrzeby wykonywania działań dotyczących ochrony czynnej siedliska przyrodniczego. Zaplanowano jedynie monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska,
 - 5) dla gatunku 1188 kumak nizinny (*Bombina bombina*) nie stwierdzono potrzeby wykonywania działań dotyczących ochrony czynnej. Zaplanowano monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku, w celu zaobserwowania zmian w zakresie wskaźników populacji i siedliska,
 - 6) dla gatunku 6177 modraszek telejus (*Maculinea (Phengaris) teleius*) - działania ochronne podzielono na obligatoryjne i fakultatywne. Jako działania obligatoryjne wskazano zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Jako działanie fakultatywne wskazano działanie dla siedliska 6510: poszerzenie powierzchni siedliska w terenie do granic ewidencyjnych (zgodnie z granicami nr działki/działek) oraz poprawę przestrzennej struktury płatów siedliska i ograniczenie sukcesji wtórnej drzew i krzewów. Działaniem ochronnym jest również eliminacja z siedliska obcych, inwazyjnych gatunków roślin - płatu nawłoci (*Solidago canadensis*) o powierzchni ok. 10 a, poprzez wykoszenie przy użyciu kosi spalinowej, a także eliminacja siedliska rodzimych ekspansywnych gatunków roślin zielnych. W odniesieniu do modraszka zaplanowano monitoring realizacji działań ochronnych oraz monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku.

Z uwagi na odległość planowanych prac w ramach inwestycji nie przewiduje się wpływu zamierzenia na gospodarkę stawową. Nie przewiduje się również zmiany powierzchni ani przekształcenia charakteru i struktury chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Prace prowadzone w ramach przedsięwzięcia nie przyczynią się do rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia w granicach ani w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, które mogłyby wpłynąć na degenerację siedliska przyrodniczego oraz siedliska gatunku chronionego. Niemniej jednak jest to teren kolejowy przekształcony przez człowieka (ruderalny), podatny na obecność takich gatunków jak nawłocie czy trzcinnik piaskowy. Linia kolejowa będzie podlegała pracom utrzymaniowym przez zarządcę, tj. m.in. koszeniu nasypów kolejowych. W związku z powyższym ewentualne rozprzestrzenianie się nawłoci kanadyjskiej czy też niecierpka gruczołowatego z terenów kolejowych będzie ograniczone, tylko do terenu kolejowego. Ponadto w celu ochrony przed rozprzestrzenianiem się inwazyjnych gatunków roślin w niniejszej decyzji wprowadzono warunek dotyczący zapobiegania rozprzestrzenianiu i eliminacji obcych gatunków inwazyjnych pod nadzorem botanicznym, określony w pkt II.33.

Na etapie eksploatacji na odcinku w km ok. 23+252 - 27+083 wzdłuż linii kolejowej nr 151 (strona prawa) oraz na odcinku w km ok. 67+443–68+183 linii kolejowej nr 140 (strona prawa),-zakazano stosowania herbicydów, w związku powyższym zminimalizowano ryzyko przenikania środków ochrony roślin do wód gruntowych, a co za tym idzie ich wpływu na naturalne procesy, np. eutrofizacji (pkt. III.14).

Przebudowa linii kolejowej nie będzie źródłem trwałego odwodnienia terenu w granicach obszaru chronionego. Na czas budowy teren kolejowy sąsiadujący z obszarem Natura 2000 będzie podlegał przekształceniom punktowym związanym z pracami na torach

i okołotorowymi (w tym odwodnienie, przebudowa obiektów inżynierskich). Po stronie obszaru Natura 2000 (zachodnia strona linii kolejowej), teren zostanie wyłączony z lokalizacji zapleczy budowy i baz materiałowych. Wykopy będą wykonywane głównie na potrzeby uformowania rowów torowych i pod teletechnikę. Wykop pod teletechnikę będzie przebiegał w kontraskarpie odwodnienia torowego. Wykopy po ułożeniu okablowania będą zasypywane.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie generowało zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie wpłynie pośrednio lub bezpośrednio na możliwość osiągnięcia celów działań ochronnych ani nie wpłynie na realizację zaplanowanych działań ochronnych w obszarze Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010.

W buforze 5 km od realizowanej inwestycji zidentyfikowano jeszcze następujące obszary Natura 2000:

Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, który obejmuje fragment doliny Odry na południe od Raciborza z kompleksem stawowym „Wielikąt”, wraz z terenem Lasu Tworkowskiego. Stawy Wielikąt to kompleks stawów hodowlanych złożony z dziewięciu większych i kilkunastu mniejszych stawów. Brzegi większości stawów zarośnięte są wąskim szuwarem trzcinowym, ale w niektórych miejscach szuwar jest bardziej rozwinięty i dochodzi do kilkudziesięciu metrów szerokości. Las Tworkowski usytuowany jest w pobliżu wsi Ligota Tworkowska. Stanowi niewielki kompleks leśny obejmujący fragment lasów grądowych i łęgowych, położonych wśród pól uprawnych i bezpośrednio przylegający do rzeki Odry.

Obszar Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 znajduje się poza terenem planowanego przedsięwzięcia, na odcinku w km ok.40+500-42+200 linii kolejowej nr 151, w odległości ok. 86-780 m na północny-wschód od niej. Niewielki fragment ww. ostoi (ok. 255 m²) znajduje się w obszarze potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 86 m od granicy terenu planowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotami ochrony tego obszaru Natura 2000 są dwa gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: A022 bączek (*Ixobrychus minutus*) i A060 podgorzałka (*Aythya nyroca*) oraz trzy gatunki ptaków migrujących nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: A058 hełmiatka (*Netta rufina*), A005 perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*) i A051 krakwa (*Anas strepera*).

Obszar Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 października 2024 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226).

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych [Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003; <https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/stawy-wielikat-i-las-tworkowski-plb240003>].

Istniejącym zagrożeniem dla gniazdującego w szuwarach bączka (*Ixobrychus minutus*) jest: turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (G01.02), co może powodować płoszenie ptaków poprzez wchodzenie i wjeżdżanie w pobliże miejsc łęgowych, a także wędkarstwo (F02.03) skutkujące płoszeniem i niepokojeniem ptaków w wyniku presji wędkarskiej na łowisku Bażyna.

Potencjalnymi zagrożeniami dla tego gatunku są natomiast:

- 1) produkcja energii słonecznej (C03.02), produkcja energii wiatrowej (C03.03) - lokalizacja farm słonecznych i wiatrowych na trasie migracji i w sąsiedztwie miejsc lęgowych ptaków może powodować ich zwiększoną śmiertelność,
- 2) napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (D02.01.01), które mogą powodować kolizje ptaków z liniami wysokiego i średniego napięcia (potencjalne zagrożenie zwiększonej śmiertelności),
- 3) ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01) oraz obserwowanie przyrody (G02.09) - wytyczanie nowych ścieżek pieszych lub rowerowych z wyjątkiem terenu wokół stawów: Rzymskie, Podymacz oraz grobli między działkami nr 557/9 i 569/10 może powodować płoszenie ptaków, skutkujące brakiem możliwości wyprowadzania lęgów (w sąsiedztwie szuwarów i linii brzegowej stawów), a poruszanie się w sąsiedztwie terenów otwartych z roślinnością pływającą w sąsiedztwie linii brzegowej stawów może powodować płoszenie ptaków,
- 4) intensywne hodowla ryb (F01.01) - płoszenie ptaków mogące występować przy pracach związanych z intensywną hodowlą ryb, a także nadmierne wprowadzanie biogenów poprzez stosowanie dużej ilości pasz dla ryb oraz nawozów,
- 5) polowanie (F03.01) – płoszenie ptaków przebywających na stawach może być wynikiem rozpoczęcia polowań pod koniec okresu lęgowego oraz polowań zbiorowych na kaczki
- 6) pojazdy zmotoryzowane (G01.03), lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo (G01.05) - płoszenia ptaków powodowane: jazdą samochodami i innymi pojazdami po groblach, parkowaniem samochodów osobowych i innych pojazdów w pobliżu lub przy samych brzegach akwenów, przelatywaniem motolotniami, szybowcami, balonami i dronami w bezpośredniej bliskości siedlisk ptaków,
- 7) obce gatunki inwazyjne (I01) i drapieżnictwo (K03.04) - presja ze strony drapieżników, zwłaszcza wizona amerykańskiego (norki amerykańskiej) i jenota (a także lisa, nutrii amerykańskiej i gęsiówki egipskiej) może wpływać na zmniejszenie populacji gatunku w obszarze, a także degradację siedlisk,
- 8) wypalanie, aktywne wypalanie istniejącej roślinności (J01.01) - niszczenie i degradacja siedlisk poprzez aktywne wypalanie istniejącej roślinności (wypalanie trzcinowisk) może wpływać na ograniczenie siedlisk ptaków,
- 9) zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (J02.01) i zaniechanie gospodarki wodnej (J02.13) – utrata, niszczenie i degradacja siedlisk ptaków w wyniku zasypywania zbiorników wodnych oraz zaprzestania hodowli ryb na stawach. Zmiana funkcji stawów na skutek niekorzystnej sytuacji makroekonomicznej oraz zmiana stawów na ośrodki rekreacyjne może przyczynić się do zwiększonej presji antropogenicznej i zaniku siedlisk ptaków, zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - niszczenie pasów trzcinowisk, szuwarów oraz łożowisk i zakrzaczeń w wyniku gospodarki rybackiej,
- 10) susze i zmniejszenie opadów (M01.02) - pogorszenie jakości siedlisk lęgowych na skutek spadku poziomu wód.

Zaplanowane działania ochronne koncentrują się na zachowaniu siedliska gatunku, utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki rybackiej na stawach oraz stosowaniu tradycyjnych metod chowu i hodowli ryb w ziemnych stawach typu karpiego. Zgodnie z zapisami pozwoleń wodno- prawnych i operatu rybackiego. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia nie będą generować zagrożeń dla przedmiotu ochrony jakim jest bączek (*Ixobrychus minutus*).

Celem działań ochronnych dla gatunku A022 bączek (*Ixobrychus minutus*) są:

- 1) dla parametru/wskaźnika Populacja / Liczebność, Trend - utrzymanie stabilnej populacji gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów, na poziomie co najmniej 8 par (FV). Utrzymanie stabilnego lub wzrostowego trendu liczebności populacji (FV),
- 2) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Jakość i powierzchnia siedliska - utrzymanie szuwarów lub szuwarów i roślinności wynurzanej, bądź tylko roślinności wynurzanej, na co najmniej 3 % powierzchni stawu (FV),
- 3) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Warunki wodne na stawach - utrzymanie co najmniej 80% stawów stale napełnionych w okresie lęgowym gatunku (FV). Wśród stawów: Nowik, Kierszczok, Topolowy, Cymynciok, Grabowski, Nowy, Razy, Lubomski II, Lubomski I, Syryński IV, Syryński III, Syryński II, Syryński I, Rzymskie, Żabniok, Podymacz, Malik stale napełnionych w okresie od marca do września powinno być co najmniej 13,
- 4) dla parametru/wskaźnika Szanse zachowania gatunku - utrzymanie parametrów populacja na poziomie FV i siedlisko na poziomie FV.

Istniejącymi zagrożeniami dla podgorzałki (*Aythya nyroca*) (kod: A060), perkoza dwuczubego (*Podiceps cristatus*) (kod: A005), krakwy (*Anas strepera*) (kod: A051) i hełmiatki (*Netta rufina*) (kod: A058), wskazanymi w planie zadań ochronnych są:

- 1) polowanie (F03.01) - rozpoczynania polowań pod koniec okresu lęgowego oraz polowania zbiorowe na kaczki powodują płoszenie ptaków przebywających na stawach, zwłaszcza, że zgodnie ze specyfiką lęgów ptaków na stawach niektóre gatunki mają nielotne młode nawet w drugiej połowie września. Istnieje możliwość niezamierzonego zabicia (pomyłka z gatunkiem łownym),
- 2) wędkarstwo (F02.03) - płoszenie i nieokojenie ptaków w wyniku presji wędkarskiej

Potencjalne zagrożenia dla ww. gatunków stanowią:

- 1) produkcja energii słonecznej (C03.02) i produkcja energii wiatrowej - lokalizacja farm słonecznych i wiatrowych na trasie migracji i w sąsiedztwie miejsc lęgowych ptaków może powodować ich zwiększoną śmiertelność,
- 2) napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (D02.01.01), które mogą powodować kolizje ptaków z liniami wysokiego i średniego napięcia (potencjalne zagrożenie zwiększonej śmiertelności),
- 3) ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01), turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (G01.02) oraz obserwowanie przyrody (G02.09) - wytyczanie nowych ścieżek pieszych i rowerowych z wyjątkiem terenu wokół stawów: Rzymskie, Podymacz oraz grobli między działkami nr 557/9 i 569/10 może powodować płoszenie ptaków skutkujące brakiem możliwości wyprowadzania lęgów (w sąsiedztwie szuwarów i linii brzegowej stawów), a poruszanie się w sąsiedztwie terenów otwartych z roślinnością pływającą w sąsiedztwie linii brzegowej stawów może powodować płoszenie ptaków,
- 4) intensywna hodowla ryb (F01.01) - płoszenie ptaków mogące występować przy pracach związanych z intensywną hodowlą ryb, a także nadmierne wprowadzanie biogenów poprzez stosowanie dużej ilości pasz dla ryb oraz nawozów.
- 5) pojazdy zmotoryzowane (G01.03), lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo (G01.05) - płoszenia ptaków powodowane: jazdą samochodami i innymi pojazdami po groblach, parkowaniem samochodów osobowych i innych pojazdów w pobliżu lub przy samych brzegach akwenów, przelatywaniem motolotniami, szybowcami, balonami i dronami w bezpośredniej bliskości siedlisk ptaków,

- 6) drapieżnictwo (K03.04) i obce gatunki inwazyjne (I01) - presja ze strony drapieżników, zwłaszcza wizona amerykańskiego (norki amerykańskiej) i jenota (a także lisa, nutrii amerykańskiej i gęsiówki egipskiej) może wpływać na zmniejszenie populacji gatunku w obszarze, a także degradację siedlisk,
- 7) wypalanie, aktywne wypalanie istniejącej roślinności (J01.01) - niszczenie i degradacja siedlisk poprzez aktywne wypalanie istniejącej roślinności (wypalanie trzcinowisk) może wpływać na ograniczenie siedlisk ptaków,
- 8) zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (J02.01) i zaniechanie gospodarki wodnej (J02.13) – utrata, niszczenie i degradacja siedlisk ptaków w wyniku zasypywania zbiorników wodnych oraz zaprzestania hodowli ryb na stawach. Zmiana funkcji stawów na skutek niekorzystnej sytuacji makroekonomicznej oraz zmiana stawów na ośrodki rekreacyjne może przyczynić się do zwiększonej presji antropogenicznej i zaniku siedlisk ptaków,
- 9) zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - niszczenie pasów trzcinowisk, szuwarów oraz łożowisk i zakrzaczeń w wyniku gospodarki rybackiej,
- 10) susze i zmniejszenie opadów (M01.02) - pogorszenie jakości siedlisk lęgowych na skutek spadku poziomu wód.

Zaplanowane w zarządzeniu działania ochronne dla ww. gatunków ptaków, stanowiących przedmioty ochrony tego obszaru, zostały sformułowane z uwzględnieniem osiągnięcia założonych celów.

W ramach działań obligatoryjnie dla ww. przedmiotów ochrony przyjęto: zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze, utrzymanie ekstensywnej gospodarki rybackiej na stawach oraz stosowanie tradycyjnych metod chowu i hodowli ryb w ziemnych stawach typu karpiego (zgodnie z zapisami pozwoleń wodno-prawnych i operatu rybackiego).

Jako działania fakultatywne wskazano:

- 1) utrzymanie powierzchni zarośniętej roślinnością wynurzoną na niezmiennym poziomie, przy +/- 3% tolerancji tej powierzchni,
- 2) pozostawianie napełnionych stawów w okresie od 15 kwietnia do 31 sierpnia, z wyjątkiem pierwszych i drugich przesadek oraz stawów, na których prowadzona jest rekultywacja, konserwacja i remont, pod warunkiem ich pełnego opróżnienia z wody przed tym okresem. W przypadku konieczności remontu lub konserwacji stawu, należy go pozostawić nienapełnionym w sezonie lęgowym,
- 3) w celu ograniczenia polowań w obrębie Stawów Wielikąt wystąpienie do Marszałka Województwa Śląskiego o możliwość skrócenia okresu polowań na gatunki ptaków łownych, na tych obiektach od 15 października do 21 grudnia,
- 4) poszukiwanie metod w zakresie zminimalizowania presji wędkarskiej oraz turystycznej w obrębie stawów.

Przewidziano również monitoring populacji i siedlisk na terenie stawów hodowlanych Wielikąt i Bażyna w okresie od kwietnia do sierpnia.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu dla podgorzałki (*Aythya nyroca*) są:

- 1) dla parametru/wskaźnika Populacja / Liczebność, Trend - poprawa oceny wskaźnika liczebność z poziomu braku obecności (U2), na poziom co najmniej 1 pary lub więcej (FV). Poprawa oceny wskaźnika trend z poziomu spadek powyżej 33% (U2) do poziomu stabilny lub wzrost liczebności (FV),
- 2) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Jakość i powierzchnia siedliska - utrzymanie szuwarów lub szuwarów i roślinności wynurzonej, bądź tylko roślinności wynurzonej,

- na co najmniej 3 % powierzchni stawu (FV),
- 3) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Warunki wodne na stawach - utrzymanie co najmniej 80% stawów stale napełnionych w okresie lęgowym gatunku (FV). Wśród stawów: Nowik, Kierszczok, Topolowy, Cymynciok, Grabowski, Nowy, Razy, Lubomski II, Lubomski I, Syryński IV, Syryński III, Syryński II, Syryński I, Rzymskie, Żabniok, Podymacz, Malik stale napełnionych w okresie od marca do września powinno być co najmniej 13,
 - 4) dla parametru/wskaźnika Szanse zachowania gatunku - poprawa oceny parametru populacja z poziomu U2 na poziom FV. Utrzymanie parametru siedlisko na poziomie FV.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu dla gatunku A005 perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*) są:

- 1) dla parametru/wskaźnika Populacja / Liczebność, Trend - poprawa oceny wskaźnika liczebność z poziomu poniżej 30 par (U2), na poziom co najmniej 50 par (FV).
Poprawa oceny wskaźnika trend z poziomu spadek o max. 33% (U1) do poziomu stabilny lub wzrost liczebności (FV),
- 2) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Jakość i powierzchnia siedliska - utrzymanie szuwarów lub szuwarów i roślinności wynurzonej, bądź tylko roślinności wynurzonej, na co najmniej 3 % powierzchni stawu (FV),
- 3) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Warunki wodne na stawach - utrzymanie co najmniej 80% stawów stale napełnionych w okresie lęgowym gatunku (FV). Wśród stawów: Nowik, Kierszczok, Topolowy, Cymynciok, Grabowski, Nowy, Razy, Lubomski II, Lubomski I, Syryński IV, Syryński III, Syryński II, Syryński I, Rzymskie, Żabniok, Podymacz, Malik stale napełnionych w okresie od marca do września powinno być co najmniej 13,
- 4) dla parametru/wskaźnika Szanse zachowania gatunku - poprawa oceny parametru populacja z poziomu U2 na poziom FV. Utrzymanie parametru siedlisko na poziomie FV.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu dla gatunku A051 krakwa (*Anas strepera*) są:

- 1) dla parametru/wskaźnika Populacja / Liczebność, Trend - utrzymanie stabilnej populacji gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów, na poziomie co najmniej 24 par (FV). Utrzymanie stabilnego lub wzrostowego trendu liczebności populacji (FV),
- 2) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Jakość i powierzchnia siedliska - utrzymanie szuwarów lub szuwarów i roślinności wynurzonej, bądź tylko roślinności wynurzonej, na co najmniej 3 % powierzchni stawu (FV),
- 3) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Warunki wodne na stawach - utrzymanie co najmniej 80% stawów stale napełnionych w okresie lęgowym gatunku (FV). Wśród stawów: Nowik, Kierszczok, Topolowy, Cymynciok, Grabowski, Nowy, Razy, Lubomski II, Lubomski I, Syryński IV, Syryński III, Syryński II, Syryński I, Rzymskie, Żabniok, Podymacz, Malik stale napełnionych w okresie od marca do września powinno być co najmniej 13,
- 4) dla parametru/wskaźnika Szanse zachowania gatunku - utrzymanie parametrów populacja na poziomie FV i siedlisko na poziomie FV.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu dla gatunku A058 hełmiatka (*Netta rufina*) są:

- 1) dla parametru/wskaźnika Populacja / Liczebność, Trend - utrzymanie stabilnej populacji gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów, na poziomie co najmniej 10 par (FV). Utrzymanie stabilnego lub wzrostowego trendu liczebności populacji (FV),
- 2) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Jakość i powierzchnia siedliska - utrzymanie szuwarów lub szuwarów i roślinności wynurzonej, bądź tylko roślinności wynurzonej, na co najmniej 3 % powierzchni stawu (FV),
- 3) dla parametru/wskaźnika Siedlisko / Warunki wodne na stawach - utrzymanie co najmniej 80% stawów stale napełnionych w okresie lęgowym gatunku (FV). Wśród stawów: Nowik, Kierszczok, Topolowy, Cymynciok, Grabowski, Nowy, Razy, Lubomski II, Lubomski I, Syryński IV, Syryński III, Syryński II, Syryński I, Rzymskie, Żabniok, Podymacz, Malik stale napełnionych w okresie od marca do września powinno być co najmniej 13,
- 4) dla parametru/wskaźnika Szanse zachowania gatunku - utrzymanie parametrów populacja na poziomie FV i siedlisko na poziomie FV.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, związanych ze stawami położonymi na wschód od inwestycji, w granicach ww. obszaru chronionego, z uwagi na poniższe uwarunkowania.

Zakres rzeczowy inwestycji realizowany będzie w najbliższej odległości ok. 86 m od granic obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 i ok. 1,9 km od stawów, na których wykazano występowanie przedmiotów ochrony tego obszaru. Stanowiska przedmiotów ochrony zidentyfikowano w m.in. odległości 1920 m na odcinku w km ok. 42+000 - 44+330, strona lewa LK 151.

Na odcinku w km ok. 40+500-42+200 LK 151 prace związane z realizacją inwestycji będą polegały na przebudowie istniejącego układu torowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym obejmą:

- 1) rozbiórkę i budowę przepustów kolejowych na rowach w km ok. 41+140 i w km ok. 42+103 LK 151 oraz remont obiektu w km ok. 40+809 LK 151. Przewiduje się rozbudowę przejazdów kolejowych w km ok. 41+153 oraz w km ok. 42+087 LK 151,
- 2) budowę oświetlenia oraz budowę dwóch ekranów akustycznych w rejonie zabudowy mieszkaniowej,
- 3) usunięcie roślinności w pasie bezpieczeństwa do 6 metrów od dolnej krawędzi nasypu albo górnej krawędzi przekopu albo od zewnętrznej krawędzi rowów bocznych, a w lasach położonych w sąsiedztwie linii kolejowej – drzew i krzewów usytuowanych między linią kolejową, a wewnętrzną krawędzią bruzdy tworzącej pas przeciwpożarowy wzdłuż linii kolejowych.

W km ok. 41+120-41+140 LK151 zaproponowano miejsca do nasadzeń rekompensujących utracone usługi ekosystemowe (Tabela 3, pkt II.39 ppkt 1).

Jedynym negatywnym wpływem przedsięwzięcia na przedmioty ochrony i cele ochrony obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 jest, zwiększona na etapie budowy, emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Ruch pojazdów, ludzi i praca maszyn budowlanych będą skutkowały wystąpieniem wyższego poziomu hałasu i zanieczyszczeń niż w stanie istniejącym, a tym samym mogą powodować płoszenie ptaków. Nadmierny hałas i zapylenie ustanie, wraz z zakończeniem robót. Oddziaływanie to

będzie chwilowe zatem zostanie utrzymany nie pogorszony stan populacji oraz siedliska gatunków, a także zachowane zostaną istniejące warunki naturalnego rozwoju populacji.

Realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie generować zidentyfikowanych zagrożeń (istniejących i potencjalnych) dla stwierdzonych w obszarze przedmiotów ochrony. Planowana inwestycja dotyczy istniejącej, zelektryfikowanej i użytkowanej linii kolejowej nr 151. W związku z tym oceniono, że przewidziane w ramach przedsięwzięcia prace polegające na wymianie kabli, wymianie i przestawieniu słupów napowietrznych linii zasilających czy przebudowie linii oświetleniowych, nie będą generować zagrożeń, w tym śmiertelności dla przedmiotów ochrony tego obszaru. Nie przewiduje się wprowadzenia obcych gatunków inwazyjnych, zasypywania zbiorników wodnych, a nadzór przyrodniczy będzie prowadził stałą kontrolę w zakresie ochrony siedlisk gatunków chronionych podczas prac prowadzonych przy rowach wodnych. Realizacja inwestycji nie wpłynie na możliwość osiągnięcia pozostałych celów działań ochronnych i realizacji zaplanowanych działań ochronnych.

Obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040, obejmuje wyspę lasu położoną wśród pól uprawnych i bezpośrednio przylegającą do rzeki Odry. Ostoja stanowi zwarty płat roślinności leśnej drzewiastej położony na prawym brzegu rzeki Odry, pomiędzy granicą Polski z Republiką Czeską, a miastem powiatowym Racibórz. Przedmiotami ochrony obszaru Las koło Tworkowa są siedliska: łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (*91E0) oraz grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170), a także gatunki: pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) (*1084) i zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) (1086). Na terenie lasu znajdują się liczne starorzecza Odry, wcięte w otaczający teren na głębokość od kilkudziesięciu centymetrów do 2 metrów.

Wyżej wymieniony obszar został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE z dnia 10 stycznia 2011 r. i uznany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, a wyznaczony jako specjalny obszar ochrony siedlisk Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las koło Tworkowa (PLH240040) (Dz. U. z 2022 r., poz. 908).

Dla ww. obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych [Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040.

<https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/las-kolo-tworkowa-plh240040>

Obszar znajduje się poza terenem planowanego przedsięwzięcia i obszarem potencjalnego jego oddziaływania, (oddalony jest o ok. 361 m na odcinku w km ok. 40+500 - 42+341 od zakresu planowanych robót na wysokości km ok. 42+100 LK151 strona lewa). Przewidziane w ramach przedsięwzięcia prace nie będą ingerować w przedmioty ochrony tego obszaru. Prace związane z realizacją inwestycji na przedmiotowym odcinku będą polegały na przebudowie istniejącego układu torowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przewiduje się: rozbiórkę i budowę przepustu kolejowego na rowie w km ok. 41+140 LK 151 i w km ok. 42+103 LK 151, remont obiektu w km ok. 40+809 LK151, rozbudowę przejazdów kolejowych w km ok. 41+153 oraz w km ok. 42+087 LK 151, budowę oświetlenia oraz budowę dwóch ekranów akustycznych w rejonie zabudowy mieszkaniowej oraz wycinkę zieleni (w większości krzewów) - od strony obszaru chronionego przewidziana jest tylko w nieznacznym zakresie.

W zarządzeniu RDOŚ w Katowicach z 1 października 2024 r. wskazano na istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony tego obszaru:

1) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*):

Jako istniejące zagrożenia dla omawianego siedliska wskazano:

- a) usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - w płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym,
- b) przerzedzanie warstwy drzew (B02.06) - przerzedzony drzewostan dębowy – sprzyja rozwojowi gatunków ekspansywnych. Zmiana warunków świetlnych w dnie lasu skutkuje ekspansją gatunków rodzimych bądź inwazją gatunków obcych, które powodują zmianę struktury siedliska,
- c) obce gatunki inwazyjne (I01) - na 2 stanowiskach sporadycznie występuje niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, który powoduje zmianę struktury siedliska,
- d) problematyczne gatunki rodzime (I02) – na 2 stanowiskach stwierdzono ekspansję pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.

Nie zidentyfikowano potencjalnych zagrożeń dla tego siedliska.

Zaplanowane działania ochronne dla tego siedliska – to ochrona zachowawcza, czyli wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna. Dopuszczono możliwość usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu. Przewidziano również w ramach działań ochronnych działania monitoringowe stanu ochrony siedliska.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu RDOŚ w Katowicach z 1 października 2024 r. dla siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) są:

- a) dla parametru/ wskaźnika ogólny cel ochrony - referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1),
- b) dla parametru/ wskaźnika powierzchnia siedliska - utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 18 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi,
- c) dla parametru/ wskaźnika charakterystyczna kombinacja florystyczna - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego) (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie zniekształconej w stosunku do typowej dla siedliska w danym regionie (U1) na 2 stanowiskach,
- d) dla parametru/ wskaźnika inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie brak występowania (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie sporadycznie, nie więcej niż 2% pokrycia (U1) na 2 stanowiskach,
- e) dla parametru/ wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime w runie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania pojedynczo, powyżej 1%, lecz nie więcej niż 5% pokrycia, (U1) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie

- występowania liczego, ponad 5% pokrycia (U2) na 2 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej),
- f) dla parametru/ wskaźnika struktura pionowa i przestrzenna roślinności - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zróżnicowana; >50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10–50% powierzchni (U1) na 1 stanowisku,
 - g) dla parametru/ wskaźnika wiek drzewostanu (udział starodrzewu) - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% udział drzew starszych niż 100 lat (FV), na wszystkich 3 stanowiskach,
 - h) dla parametru/ wskaźnika naturalne odnowienie drzewostanu - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie pojedyncze, nie reagujące na luki lub też w lukach, lecz z licznymi śladami zgryzania przez zwierzynę płową (U1) na 1 stanowisku,
 - i) dla parametru/ wskaźnika gatunki obce w drzewostanie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV), na wszystkich 3 stanowiskach,
 - j) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno (łącznie zasoby) - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20m³/ha (FV) na 2 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <10m³/ha (U2) na 10-20 m³/ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;
 - k) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno wielkowymiarowe - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >5 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt. /ha (U2) na 3 – 5 szt. /ha (U1) na 2 stanowiskach. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna,
 - l) dla parametru/ wskaźnika mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20 szt./ha na 1 stanowisku, poprawa oceny wskaźnika z 10–20 szt./ha (U1) na >20 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika <10 szt./ha (U2) na 10–20 szt./ha (U1) na 1 stanowisku
 - m) dla parametru/ wskaźnika inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna - utrzymanie oceny wskaźnika - brak, zniekształceń (FV), na wszystkich 3 stanowiskach,
 - n) dla parametru/ wskaźnika stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko gdy są odpowiednie dane), utrzymanie oceny wskaźnika - stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy (FV) na wszystkich 3 stanowiskach.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla chronionego siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Ze względu na charakter zamierzenia i znaczną odległość płatów chronionego siedliska przyrodniczego (ok. 325 m w km ok. 41,000 – 41,530 LK 151, ok. 330 m w km ok. 41+540 - 41+920 LK 151, ok. 345 m w km ok. 41 +920 - 42+270 LK151) od zakresu planowanego przedsięwzięcia przyjęto, że zamierzenie nie będzie ingerować w płaty siedliska przyrodniczego łąk środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz generować zidentyfikowanych zagrożeń dla przedmiotu ochrony. Przedsięwzięcie nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań

ochronnych ustanowionych dla przedmiotu ochrony ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ich celów.

- 2) *91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Istniejącymi zagrożeniami zidentyfikowanymi w zarządzeniu RDOŚ w Katowicach z 1 października 2024 r. dla przedmiotowego siedliska są:

- a) usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - w siedlisku stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym,
- b) obce gatunki inwazyjne (I01) – w siedlisku występują 3 gatunki: niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* i rdestowce ostrokończysty *Reynoutria japonica* i pośredni *R. × bohemica* – łącznie. Na traksekcie gatunki te nie dominują facjalnie, jednak bliżej koryta Odry rdestowce osiągają znacznie większe pokrycie, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska,
- c) problematyczne gatunki rodzime (I02) - silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska.

Potencjalnym zagrożeniem dla siedliska jest:

- a) regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (J02.03) - wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieku. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe. W efekcie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone jest w stosunku do normalnego. Wszelkie regulowanie koryt rzecznych i zmiana ich przebiegu negatywnie mogą wpływać na utrzymanie odpowiedniego poziomu nawodnienia siedliska, przez co może dochodzić do przesuszania lub nadmiernego zalewania siedliska.

Zaplanowane działania ochronne to ochrona zachowawcza, czyli:

- a) wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, z dopuszczeniem możliwości usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu,
- b) zwalczanie niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego: na powierzchni około 2 ha (w rozproszeniu na całej powierzchni płatu) najskuteczniejszymi dostępnymi metodami (preferowane metody mechaniczne), przed okresem kwitnienia (V-VII) z usunięciem pozyskanej biomasy.

Celami działań ochronnych wskazanymi w ww. projekcie zarządzenia dla siedliska przyrodniczego łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (*91E0) są:

- a) dla parametru/ wskaźnika ogólny cel ochrony - referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1),
- b) dla parametru/ wskaźnika powierzchnia siedliska - utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 2 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi,
- c) dla parametru/ wskaźnika gatunki charakterystyczne - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie kombinacja florystyczna zubożona, lecz oparta na gatunkach typowych dla łągi (U1) na 1 stanowisku,

- d) dla parametru/ wskaźnika gatunki dominujące - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (dominacja facjalna) U1 na 1 stanowisku
- e) dla parametru/ wskaźnika gatunki obce geograficznie w drzewostanie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od udziału (U2) na 1 stanowisku (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu),
- f) dla parametru/ wskaźnika inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie - poprawa oceny wskaźnika z poziomu występowania więcej niż 1 gatunku, lub nawet 1 gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej 1 gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 1 stanowisku,
- g) dla parametru/ wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie facjalnie dominujące w sposób ograniczający różnorodność runa (U2) na 1 stanowisku (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej),
- h) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno (łącznie zasoby) - poprawa oceny wskaźnika z 10-20 m³/ha (U1) na >20m³/ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna,
- i) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości - poprawa oceny wskaźnika z < 3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna,
- j) dla parametru/ wskaźnika naturalność koryta rzeczno - utrzymanie oceny wskaźnika, gdzie regulacja zmieniająca rytm zalewów lub regulacja zupełnie zmieniająca linię cieku; istnienie urządzeń piętrzących zmieniających reżim cieku (U2) na 1 stanowisku. Wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieku. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe,
- k) dla parametru/ wskaźnika reżim wodny (w rytm zalewów, jeżeli występują) - utrzymanie oceny wskaźnika, gdzie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone w stosunku do normalnego (U1) na 1 stanowisku,
- l) dla parametru/ wskaźnika wiek drzewostanu - utrzymanie oceny wskaźnika - <20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1) na 1 stanowisku,
- m) dla parametru/ wskaźnika pionowa struktura roślinności - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie antropogenicznie zmienionej, lecz zróżnicowanej (U1) na 1 stanowisku,
- n) dla parametru/ wskaźnika naturalne odnowienie drzewostanu - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania, lecz pojedyncze (U1) na 1 stanowisku,
- o) dla parametru/ wskaźnika zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniszczeń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV),
- p) dla parametru/ wskaźnika inne zniekształcenia - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniekształceń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV),
- q) dla parametru/ wskaźnika stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko gdy są

odpowiednie dane) - utrzymanie oceny wskaźnika - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na 1 stanowisku siedliska w obszarze.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla chronionego siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Ze względu na charakter zamierzenia i znaczną odległość płatów siedliska (ok. 518 m w km ok. 40+400- 42+500 LK151, ok. 873 m w km ok. 40+936-41+537 LK151 i ok. 1433 m w km ok. 40+936-41+537 LK151 i 1495 m na odcinku w km ok. 42+280 - 42+380 LK 151, od zakresu planowanego przedsięwzięcia) stwierdzono, że zamierzenie nie będzie ingerować w płaty chronionego siedliska przyrodniczego *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) oraz generować zidentyfikowanych zagrożeń (istniejących i potencjalnych) dla przedmiotu ochrony. Przedsięwzięcie nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych wskazanych dla przedmiotu ochrony ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ich celów.

3) 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Istniejącymi zagrożeniami zidentyfikowanymi w ww. zarządzeniu RDOŚ w Katowicach z 1 października 2024 r. dla przedmiotowego siedliska są:

- a) usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - w płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym,
- b) obce gatunki inwazyjne (I01) - w siedlisku stwierdzono występowanie 3 gatunków: niecierpki gruczołowaty *Impatiens glandulifera* i drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* oraz rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez te gatunki, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska,
- c) problematyczne gatunki rodzime (I02) - silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska
- d) zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe) (K04.03) - zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* wskutek porażenia drzew przez grzyby, przede wszystkim *Hymenoscyphus fraxineus* (= *Chalara fraxinea*) może przyczynić się do zaburzenia struktury siedliska.

W odniesieniu do siedliska nie stwierdzono prawdopodobnych zagrożeń potencjalnych.

W ramach działań ochronnych dotyczących ochrony siedliska przewidziano:

- a) ochronę zachowawczą, czyli wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, z dopuszczeniem możliwości usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu,
- b) zwalczanie niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego.

W ramach działań ochronnych przewidziano również monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska.

Celami działań ochronnych wskazanymi w ww. projekcie zarządzenia dla siedliska przyrodniczego łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0) są:

- a) dla parametru/ wskaźnika ogólny cel ochrony - referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1),
- b) dla parametru/ wskaźnika powierzchnia siedliska - utrzymanie siedliska w obszarze

- na powierzchni co najmniej 78 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi,
- c) dla parametru/ wskaźnika charakterystyczna kombinacja florystyczna runa - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna runa jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze,
 - e) dla parametru/ wskaźnika gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują te gatunki typowe dla siedliska, przy czym są to naturalne stosunki ilościowe (FV) na 1 stanowisku; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (U1) na 5 stanowiskach; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu),
 - f) dla parametru/ wskaźnika liczba gatunków z grupy wiązy, dąb, jesion występujących w drzewostanie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania trzech i więcej gatunków (FV) na co najmniej 2 stanowiskach oraz na poziomie występowania dwóch gatunków (U1) na pozostałych 6 stanowiskach siedliska w obszarze,
 - g) dla parametru/ wskaźnika różnorodność gatunkowa warstwy krzewów - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie cztery i więcej gatunków (FV) na 7 stanowiskach oraz dwóch-trzech gatunków na 1 stanowisku,
 - h) dla parametru/ wskaźnika gatunki obce ekologicznie w drzewostanie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania <10% (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze,
 - i) dla parametru/ wskaźnika gatunki obce geograficznie w drzewostanie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV) na 5 stanowiskach; poprawa oceny wskaźnika z <10% i nie odnawiające się (U1) na <1% i nie odnawiające się (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% lub spontanicznie się odnawiające, niezależnie od udziału (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu),
 - j) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno (łącznie zasoby) - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20 m³/ha (FV) na 7 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z 10-20 m³/ha (U1) na >20 m³/ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna,
 - k) dla parametru/ wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >5 szt./ha (FV) na 4 stanowiskach; poprawa oceny wskaźnika z 3-5 szt./ha (U1) na >5 szt./ha na 3 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna,
 - l) dla parametru/ wskaźnika wiek drzewostanu - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat (FV) na 4

- stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat na 4 stanowiskach,
- m) dla parametru/ wskaźnika naturalne odnowienie drzewostanu - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania więcej niż 2 gatunków, obfite, reagujące na luki i prześwietlenia (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania pojedynczych lub ograniczonych do jednego gatunku (U1) na 7 stanowiskach,
 - n) dla parametru/ wskaźnika struktura pionowa i przestrzenna roślinności - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zróżnicowana; >70% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki, prześwietlenia (FV) na 5 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 30-70% powierzchni (U1) na 3 stanowiskach,
 - o) dla parametru/ wskaźnika przejawy procesu grądowienia - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie brak lub nieznaczne (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie wyraźne (U1) na 1 stanowisku,
 - p) dla parametru/ wskaźnika ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 3 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu więcej niż jeden gatunek lub nawet jeden gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na min. 5 stanowiskach,
 - q) dla parametru/ wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania co najwyżej pojedynczo (FV) na 1 stanowisku; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie udział podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne (U1) na 2 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie silnie ekspansywne (U2) na 5 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej),
 - r) dla parametru/ wskaźnika stosunki wodno-wilgotnościowe - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się co najmniej raz na kilka lat. W przypadku łągów poza dolinami - naturalne warunki wilgotnościowe (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się wyjątkowo, lecz zastępowane przez przesiąki lub stagnowanie wody opadowej; znaczne uwilgotnienie, niewiele tylko odbiegające od stanu naturalnego (U1) na 1 stanowisku,
 - s) dla parametru/ wskaźnika zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniszczeń na wszystkich 8 stanowiskach siedliska w obszarze (FV),
 - t) dla parametru/ wskaźnika inne zniekształcenia - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniekształceń na 6 stanowisku siedliska w obszarze (FV) oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występują, lecz mało znaczące (U1) na 2 stanowiskach,
 - u) dla parametru/ wskaźnika stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko gdy są odpowiednie dane) - utrzymanie oceny wskaźnika - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na wszystkich 8 stanowiskach.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla chronionego siedliska przyrodniczego łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) (91F0) stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Ze

względu charakter zamierzenia i znaczną odległość siedliska (ok. 535 m w km ok. 40+560 do km ok. 41+080 LK 151, ok. 520 m w km ok. 41+000 do km ok. 41+245 LK151, ok. 485 m w km ok. 41+100 do km ok. 41+900 LK151, ok. 870 m w km ok. 41+400 – 41,680 LK151, ok. 910 m w km ok. 41+510 do km ok. 42+000 LK151, ok. 1050 m w km ok. 41+680 do km ok. 42+550 LK151, ok. 550 m w km ok. 41+750 do km ok. 42+200 LK151 oraz ok. 1030 m w km ok. 41+800 do km ok. 42+070 LK151 od zakresu planowanego przedsięwzięcia) stwierdzono, że zamierzenie nie będzie ingerować w te siedliska oraz generować zidentyfikowanych zagrożeń (istniejących i potencjalnych) dla przedmiotu ochrony. Nie przewiduje się: usunięcia drzew i krzewów w granicach obszaru chronionego, modyfikacji wód, wprowadzenia gatunków obcych inwazyjnych, a gospodarka odpadami będzie realizowana zgodnie z przepisami w tym zakresie, w sąsiedztwie linii kolejowej, poza obszarem Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych wskazanych dla przedmiotu ochrony ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ich celów.

Przedmiotami ochrony tego obszaru chronionego są również dwa gatunki chrząszczy: pachnica dębowa (**Osmoderma eremita*) (*1084) oraz zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) (1086).

W odniesieniu do pachnicy dębowej nie stwierdzono w pzo zagrożeń istniejących. Natomiast jako potencjalne wskazano zalewanie (J.02.04.01) stanowiska, a tym samym cały obszar położony jest wewnątrz Polderu Racibórz Dolny. W przypadku całkowitego zalania polderu istnieje ryzyko zniszczenia części lub całości populacji.

Działania ochronne skoncentrowane są na ochronie zachowawczej poprzez wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych dla wydzieleń leśnych stanowiących obszar Natura 2000. W ramach działań ochronnych przewidziano również monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku.

Celami działań ochronnych wskazanymi w ww. zarządzeniu dla gatunku pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) (*1084) są:

- 1) dla parametru/ wskaźnika ogólny cel ochrony - referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV),
- 2) dla parametru/ wskaźnika udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych - poprawa oceny wskaźnika z poziomu <15 i ≥ 5 (U1) do przedziału właściwego tj. ≥ 15 (FV) dla stanowiska LkT1 oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 15 (FV) na stanowisku LkT2,
- 3) dla parametru/ wskaźnika udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 40 (FV) na 2 stanowiskach,
- 4) dla parametru/ wskaźnika liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 2 (FV) na 2 stanowiskach,
- 5) dla parametru/ wskaźnika potwierdzenie występowania żywych owadów - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie tak, zaobserwowano żywe osobniki dorosłe lub żywe inne stadia rozwojowe, lub też martwe osobniki dorosłe, co do których istnieje pewność, że były żywe w bieżącym sezonie badań (FV) na 2 stanowiskach,
- 6) dla parametru/ wskaźnika udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew - utrzymanie oceny wskaźnika ≥ 20 (FV) na stanowisku LkT1 oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu <20 i ≥ 10 (U1) do przedziału właściwego ≥ 20 (FV) na stanowisku LkT2,

- 7) dla parametru/ wskaźnika liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 10 (FV) na 2 stanowiskach,
- 8) dla parametru/ wskaźnika udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 5 (FV) na 2 stanowiskach,
- 9) dla parametru/ wskaźnika liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥ 4 (FV) na 2 stanowiskach,
- 10) dla parametru/ wskaźnika izolacja (odległość do najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk) - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≤ 200 m (FV) na 2 stanowiskach.

W odniesieniu do zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (1086), nie stwierdzono zagrożeń istniejących. Natomiast jako potencjalne zagrożenie wskazano zalewanie (J.02.04.01) - stanowisko, a tym samym cały obszar położony jest wewnątrz Polderu Racibórz Dolny, a w przypadku całkowitego zalania polderu istnieje ryzyko zniszczenia części lub całości populacji oraz obce gatunki inwazyjne (I01) - na terenie obszaru, występują inwazyjne gatunki obce tj. rdestowce, niecierpek gruczołowaty, nawłóć kanadyjska oraz kolczurka klapowana, które mogą być w przyszłości powodem utrudnienia dyspersji i rozwoju populacji poprzez zarośnięcie dna lasu (obecnie nie stwarzają zagrożenia dla gatunku).

Działania ochronne skoncentrowane są na ochronie zachowawczej poprzez wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych dla wydzieleń leśnych stanowiących obszar Natura 2000. W ramach działań ochronnych przewidziano również monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku.

Celami działań ochronnych wskazanymi w zarządzeniu dla gatunku zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) (1086) są:

- 1) dla parametru/ wskaźnika ogólny cel ochrony - referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV),
- 2) dla parametru/ wskaźnika obecność gatunku na stanowisku - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie stwierdzono aktualną obecność (FV) na 1 stanowisku,
- 3) dla parametru/wskaźnika areał zajmowany przez populację - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie 2-4 (przy czym odległość między miejscami stwierżeń w sąsiadujących kwadratach siatki UTM jest nie mniejsza niż 1 km) lub jeśli gatunek odnotowano w co najmniej 5 miejscach na małym stanowisku, nie obejmującym 2 kwadratów siatki UTM, przy czym odległość między sąsiednimi miejscami stwierżeń jest nie mniejsza niż 50 m (U1),
- 4) dla parametru/wskaźnika ilość martwego drewna - utrzymanie oceny wskaźnika ≥ 10 (FV) na 1 stanowisku,
- 5) dla parametru/wskaźnika jakość martwego drewna - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie martwe drewno reprezentowane mniej więcej w jednakowej ilości wszystkie 4 klasy rozkładu (FV) na 1 stanowisku,
- 6) dla parametru/ wskaźnika struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu lub stopień naturalności ekosystemu leśnego - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania w obrębie całego stanowiska (mniej więcej równomiernie na całej jego powierzchni) drzewostanu panującego o naturalnie zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej oraz wyraźnie zróżnicowanej dymensji (FV) na 1 stanowisku,

- 7) dla parametru/ wskaźnika intensywność gospodarowania - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania siedliska gatunku z różnych względów zupełnie lub prawie zupełnie wyłączzonego z gospodarki leśnej lub od wielu lat całkowicie lub prawie całkowicie pozbawionego zabiegów (tereny trudno dostępne, objęte ścisłą ochroną), z dużą ilością (co najmniej 70%) martwego drewna (FV) na 1 stanowisku.

Oceniono, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla stanowisk obu gatunków owadów stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Ze względu na charakter zamierzenia i znaczną odległość stanowisk (w odniesieniu do pachnicy – 300 m w km ok. 41+000 – 42+555, strona lewa LK 151, a w odniesieniu do zgniotka cynobrowego jest to minimalna odległość 285 m, na odcinku w km ok. 40+730 – 42+580, strona lewa LK 151) od zakresu planowanego przedsięwzięcia stwierdzono, że przedsięwzięcie nie będzie ingerować w stanowiska obu gatunków, ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych ustanowionych dla przedmiotów ochrony ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ich celów.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wiąże się również z usunięciem drzew i krzewów w celu zachowania wymogów bezpieczeństwa w pasie o szerokości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robot ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych oraz w miejscach kolizji z zakresem rzeczowym. Podczas inwentaryzacji stwierdzono tylko 1 stanowisko pachnicy dębowej w zadrzewieniach (w granicach chronionego siedliska przyrodniczego 9170) wzdłuż rowu bez nazwy w km ok. 40+760 LK 151, strona prawa, w odległości 43 m od LK151 (położone poza granicą zakresu planowanego przedsięwzięcia), w pobliżu przepustu kolejowego w km ok. 40+810 LK151.

Jest to jedno z kilku stanowisk w liniowym zadrzewieniu śródpolnym łączącym Las Tworkowski (ważna ostoja) z rozproszonymi stanowiskami w krajobrazie rolniczym (Płaskowyż Głubczycki), a przez to mające istotne znaczenie dla lokalnych metapopulacji tego gatunku. Pachnica dębowa jest przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013 oraz obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Nie stwierdzono stanowisk pachnicy dębowej stanowiącej przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, którym planowane przedsięwzięcie mogłoby zagrażać.

Ocena oddziaływania inwestycji na etapie jej budowy wykazała nieznaczące oddziaływanie wynikające z prowadzenia robót ziemnych w pobliżu pasma zadrzewień z siedliskiem pachnicy dębowej. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia nie będzie wiązał się ze zniszczeniem i uszkodzeniem tego siedliska. Na etapie budowy, w ramach działań minimalizujących w pkt. II.42 ppkt 7 lit b decyzji nakazano: zachowanie zadrzewień w km ok. 40+760, strona prawa LK151 (wzdłuż rowu bez nazwy po stronie zachodniej od linii kolejowej), zabezpieczenie pierwszej linii drzew przed zniszczeniem za pomocą taśmy ostrzegawczej, na odcinku od km ok. 40+630- 40+820 strona prawa LK 151 oraz stały nadzór przyrodniczy (entomolog, botanik).

Obszar Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013 obejmuje naturalnie meandrujący fragment doliny Odry wraz z fragmentami zachowanych siedlisk nadrzecznych. Teren jest prawie corocznie zalewany. Cały obszar stanowi potencjalne siedlisko lasów łęgowych. Przedmiotami ochrony obszaru są: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane

ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe (91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) (91F0) oraz zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (1086).

Powyższy obszar został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z 12 grudnia 2008 r. i uznany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, a rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 832) wyznaczony jako specjalny obszar ochrony siedlisk.

Dla ww. obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych [Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013; <https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/graniczny-meander-odry-plh240013>.

Obszar znajduje się poza terenem realizacji przedsięwzięcia i obszarem potencjalnego oddziaływania, oddalony jest o ok. 950 m na odcinku od km ok. 50+700 do km ok. 53+200 LK151 lewa strona oraz ok. 925 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+500 LK158 lewa strona od zakresu planowanych robót. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się prac w korycie rzeki Odry w km ok. 53+760 LK151.

Prace związane z realizacją inwestycji będą polegały na przebudowie istniejącego układu torowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przewiduje się rozbiórkę i budowę obiektów inżynierskich w km ok. 50+945 LK151, w km ok. 51+085 LK151, w km ok. 52+915 LK151 oraz budowę nowych obiektów: 4 mosty drogowe, wiadukt kolejowy w km ok. 52+085 LK151, 4 ściany oporowe, przejście pod torami w km ok. 52+460 LK151 oraz w km ok. 53+288 LK151. Przewiduje się rozbudowę przejazdów kolejowych w km ok. 50+453 LK151 i ok. 50+882 LK151, likwidację przejazdów drogowych w km ok. 51+199 LK151, ok. 51+338 LK151, ok. 52+171 LK151, ok. 53+346 LK151 oraz budowę nowych układów drogowych i rozbiórkę obiektów kubaturowych. W zakresie rzeczowym jest również budowa oświetlenia oraz budowa 12 ekranów akustycznych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. Planuje się usunięcie roślinności w pasie bezpieczeństwa do 6 metrów od dolnej krawędzi nasypu albo górnej krawędzi przekopu albo od zewnętrznej krawędzi rowów bocznych, a w lasach położonych w sąsiedztwie linii kolejowej – drzew i krzewów usytuowanych między linią kolejową, a wewnętrzną krawędzią brzozy tworzącej pas przeciwpożarowy wzdłuż linii kolejowych. W km ok. 51+250 strona lewa LK 151, w km ok. 51+700-51+800 strona prawa LK 151, w km ok. 52+080 strona prawa LK 151, w km ok. 52+100 strona prawa LK 151 zaproponowano miejsca do nasadzeń rekompensujących utracone usługi ekosystemowe (tabela nr 3, pkt II.39 ppkt 1).

W planie zadań ochronnych jako istniejące zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150) wskazano: zamulenie (K.01.02) i nawożenie /nawozy sztuczne/ (A08). Jako potencjalne zagrożenie wskazano regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmianę przebiegu koryt rzecznych (J02.03). W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych działań w korycie rzeki Odry w km ok. 53+760 LK 151, a tym samym prace związane z realizacją przedsięwzięcia nie będą generowały zagrożeń istniejących i potencjalnych.

W ramach działań ochronnych przewidziano monitoring stanu ochrony siedliska w zakresie parametrów i wskaźników.

Celami działań ochronnych wskazanymi w ww. zarządzeniu dla przedmiotowego siedliska jest utrzymanie go na powierzchni 2,5 ha, w stanie nie pogorszonej z uwzględnieniem procesów naturalnych - utrzymanie naturalnego charakteru i dynamiki koryta Odry. Utrzymanie obecnego (niezadowolający U1) stanu ochrony siedliska w obszarze poprzez następujące kształtowanie wskaźników i parametrów oceny siedliska:

- 1) dla powierzchni siedliska - utrzymanie parametru w obszarze na poziomie dobrym (FV) – brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi, utrzymanie naturalnego charakteru koryta umożliwiającego utrzymanie istniejących i tworzenie się nowych starorzeczy,
- 2) dla charakterystycznej kombinacji zbiorowisk w obrębie transektu - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) w obszarze – utrzymanie obecności nymfeidów i elodeidów (i/lub chronionych pleustofitów) na przynajmniej 3 stanowiskach,
- 3) dla gatunków wskazujących na degenerację – utrzymanie stanu właściwego w obszarze (FV) - utrzymanie braku obecności gatunków obcych poza moczarką kanadyjską na przynajmniej 3 stanowiskach,
- 4) dla barwy wody - utrzymanie stanu właściwego w obszarze (FV) - barwa wody brązowawo-przezroczysta, słabo zielona lub słabo przezroczysta,
- 5) dla przewodności (przewodnictwo elektrolityczne) – utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) w obszarze - utrzymanie wskaźnika na poziomie poniżej 900 $\mu\text{S cm}^{-1}$ w starorzeczach,
- 6) dla przezroczystości wody - utrzymanie stanu niewłaściwego (U2) w obszarze tj. utrzymywanie przejrzystości wody na głębokość minimum 50 cm na przynajmniej 4 stanowiskach,
- 7) dla odczynu wody - utrzymanie stanu właściwego w obszarze (FV) – pH w granicach 6,5-7,9,
- 8) dla plankton – fitoplankton - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) poprzez utrzymanie co najwyżej współdominacji sinic i zielenic na przynajmniej 3 stanowiskach,
- 9) dla plankton – zooplankton - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) poprzez utrzymanie co najwyżej współdominacji wrotków na przynajmniej 3 stanowiskach, a obecność wszystkich gatunków eutroficznych nie będzie przekraczać 50% w całym zespole zooplanktonu na tych stanowiskach.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla chronionego siedliska przyrodniczego (kod: 3150) stanowiącego przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013. Ze względu na charakter zamierzenia i znaczną odległość siedliska (2200 od km ok. 25+270 do km ok. 25+315 LK 158, 2075 m, od km ok. 25+330 do km 25+380 LK 158, 1530 m od km ok. 25+440 do 35+630 LK 158, 1360 m od km ok. 25+735 do km 25+920 LK 158 oraz 2320 m od km ok. 26+770 do km ok. 26+867 Lk 158) od zakresu planowanego przedsięwzięcia, istniejącą zabudowę oraz sieć dróg, stwierdzono, że przedsięwzięcia nie będzie ingerować w płaty siedliska, generować zidentyfikowanych zagrożeń (istniejących i potencjalnych) dla przedmiotu ochrony. Przedsięwzięcie nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych wskazanych dla przedmiotu ochrony ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ich celów.

Dla siedliska 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) nie określa się zagrożeń, działań ochronnych i celów działań ochronnych.

Reprezentatywność siedliska określono na poziomie „D” (nieznacząca).

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika, że z uwagi na odległość płatów siedlisk chronionych od zakresu planowanego przedsięwzięcia: 2120 m od km 23+550 do km ok.

23+560 LK 158, 2180m od km 25+000 do km ok. 25+020 LK 158 oraz 2120 m od km 25+335 do km ok. 25+370 LK 158, inwestycja nie będzie ingerować w siedlisko niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510).

W odniesieniu do siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0*) istniejącym zagrożeniem są:

- 1) obce gatunki inwazyjne (I01),
- 2) problematyczne gatunki rodzime (I02),
- 3) usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
- 4) inne odpady (E03.04).

Z opisu zagrożeń w planie zadań ochronnych wynika, że w runie i drzewostanie licznie występują gatunki obce m.in. rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* i pośredni *R. x bohémica* oraz niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* - ograniczają one różnorodność runa, a także rozwój odnowień drzew typowych dla siedliska. Dodatkowo w drzewostanie spotyka się jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica* i orzech włoski *Juglans regia*. Miejscami obserwuje się dominacje ekspansywnych gatunków rodzimych: pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, jeżyny popielicy *Rubus caesius*, mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea* - ograniczają różnorodność gatunkową runa, brak jest jednak skutecznych metod, aby przeciwdziałać tym procesom. Niezbyt duża ilość martwego drewna wielkowymiarowego może wpływać negatywnie na bioróżnorodność siedliska. Odpady m.in. butelki, puszki oraz inne śmieci, w większości наносzone przez Odrę negatywnie mogą wpływać na rozwój runa. Nie zidentyfikowano potencjalnych zagrożeń.

Działania ochronne będą koncentrowały się na:

- 1) odnowieniu sztucznym wierzby kruchej i białej zgodnie z zaleceniami, określonymi w planie zadań ochronnych,
- 2) zwalczaniu niecierpka gruczołowatego i rdestowców oraz innych gatunków inwazyjnych (w przypadku ich stwierdzenia) z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska (w tym zachowania gatunków właściwych dla łągów), zgodnie z zaleceniami określonymi w planie zadań ochronnych.

W ramach ochrony zachowawczej działania ochronne w odniesieniu do siedliska łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0*), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0) będą polegały na:

- 1) wyłączeniu z realizacji wskazań gospodarczych w lasach, związanych z pozyskaniem drewna, w okresie co najmniej najbliższych 10 lat:
 - a) ograniczenie obejmuje również usuwanie gatunków drzew obcych geograficznie,
 - b) wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych
- 2) pozostawianiu martwych i zamierających drzew aż do osiągnięcia i utrzymania następujących wskaźników:
 - a) min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm i długości min. 3 m (na co najmniej 25% stanowisk),
 - b) łączne zasoby martwego drewna wyższe niż 20 m³/ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowymiarowe).

Zaplanowano również monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz monitoring skuteczności realizacji działań ochronnych w szczególności: udatności nasadzeń,

występowania gatunków typowych dla siedliska, występowania gatunków inwazyjnych i ekspansywnych, innych parametrów wynikających ze stosowanych metod przy realizacji działań ochronnych, co roku, aż do wyprowadzenia nasadzeń na wysokość umożliwiającą ich samodzielne utrzymanie w siedlisku.

Celem działań ochronnych wskazanych dla siedliska 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe jest utrzymanie siedliska na powierzchni 34 ha, z uwzględnieniem procesów naturalnych. Utrzymanie oceny złej (U2) stanu ochrony w obszarze przy równoczesnym zapewnieniu możliwości przetrwania siedliska poprzez następujące kształtowanie wskaźników i parametrów oceny siedliska:

- 1) dla powierzchni siedliska – utrzymanie na poziomie dobrym (FV) – powierzchnia siedliska nie zmniejsza się i nie podlega fragmentacji na wyznaczonych płatach siedliska, poza przyczynami naturalnymi,
- 2) dla gatunków charakterystycznych – utrzymanie na poziomie niezadowolającym (U1) w obszarze. Utrzymanie kombinacji florystycznej zbliżonej do typowej na co najmniej jednym stanowisku (FV), a na przynajmniej kolejnych trzech utrzymanie kompozycji florystycznej zubożonej, lecz opartej na gatunkach typowych dla łągu. Na pozostałych stanowiskach utrzymanie udziału gatunków typowych dla lasów liściastych i łągów w runie (przynajmniej pokrzywy zwyczajnej) oraz typowych drzew w drzewostanie,
- 3) dla gatunków dominujących – utrzymanie oceny na poziomie złym (U2) przy równoczesnym utrzymaniu dominacji w runie i podszycie gatunków typowych dla siedliska (nawet przy zaburzonych stosunkach ilościowych) na przynajmniej 2 stanowiskach,
- 4) dla gatunków obcych geograficznie w drzewostanie – utrzymanie na poziomie niezadowolającym (U1), z dopuszczeniem obecności stwierdzonych w obrębie płatów siedliska gatunków obcych drzew, w tym orzecha włoskiego oraz jesionu pensylwańskiego (udział <10% i nie odnawiające się),
- 5) dla inwazyjnych gatunków obcych w podszycie i runie - utrzymanie oceny złej (U2) przy równoczesnym utrzymaniu braku dominacji niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego na przynajmniej jednym stanowisku. Dopuszcza się dominację rdestowców na pozostałych stanowiskach,
- 6) dla ekspansywnych gatunków rodzimych (apofitów) w runie - utrzymanie na poziomie niezadowolającym (U1), z dopuszczeniem obecności stwierdzonych w obrębie płatów siedliska gatunków ekspansywnych,
- 7) dla martwego drewna (łącznie zasoby) – utrzymanie oceny dobrej (FV) – utrzymanie średniej ilości martwego drewna w płatach siedliska na poziomie minimum 20 m³/ha na minimum 4 stanowiskach,
- 8) dla martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika - utrzymanie liczby sztuk drewna wielkowymiarowego na poziomie przynajmniej 3-5 szt./ha na minimum 3 stanowiskach,
- 9) dla naturalności koryta rzecznego – utrzymanie naturalnego charakteru i dynamiki koryta Odry (stan FV),
- 10) dla reżimu wodnego w tym rytmu zalewów - utrzymanie naturalnego rytmu zalewów i właściwego uwilgotnienia podłoża związanego z m.in. z naturalnym charakterem rzeki i brakiem regulacji (stan FV),
- 11) dla wieku drzewostanu - poprawa stanu niezadowolającego (U1) do właściwego (FV) poprzez zwiększenie ilości drzew starszych niż 100 lat - objętość drzew starszych niż

- 100 lat docelowo powinna stanowić > 20% udziału w drzewostanach na co najmniej 3 stanowiskach,
- 12) dla pionowej struktury roślinności - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) poprzez utrzymanie drzewostanu o przynajmniej częściowo zróżnicowanej strukturze (obecność zwartej drzewostanu i luk) przy równoczesnym zwiększeniu liczby młodych drzew,
 - 13) dla naturalnego odnowienia drzewostanu - utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowolającym (U1) naturalne odnowienie obecne, lecz pojedyncze,
 - 14) dla zniszczenia runa i gleby związanego z pozyskaniem drewna - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie braku zniszczeń,
 - 15) dla innych zniekształceń - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) poprzez akceptację obecności rozproszonych odpadów nanoszonych przez Odrę, przy równoczesnym braku innych zniekształceń,
 - 16) dla stanu kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska – zachowanie zachowanie populacji zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (stan FV).

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika, że z uwagi na odległość płatów siedlisk chronionych od zakresu planowanego przedsięwzięcia: 1800 m od km 23+550 do km 24+615 LK 158, 1460 m od km ok. 25+370 do km ok. 26+000 LK 158, 1075 m od km 26+000 do km ok. 26+570 LK 158, 2575 m od km ok. 25+610 do km ok. 25+710 LK 158, 2135 m od km 25+750 do km ok. 25+900, 1600 m od km 26+275 do km ok. 26+430 LK 158, 1480 m od km 26+440 do km ok. 26+867 LK 158, 2160 m od km ok. 26+680 do km ok. 26+867 LK 158 oraz 2820 m od km ok. 26+715 do km ok. 26+867 LK 158, inwestycja nie będzie ingerować w siedlisko Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0*). Realizacja inwestycji nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych ustanowionych dla przedmiotu ochrony i stanu jego zachowania.

W odniesieniu do siedliska łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0) istniejącym zagrożeniem wskazanym w zarządzeniu są:

- 1) obce gatunki inwazyjne (I01),
- 2) problematyczne gatunki rodzime (I02),
- 3) inne odpady (E03.04).

Z opisu zagrożeń w planie zadań ochronnych wynika, że w siedlisku występują m.in. rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, winobluszcz zarośowy *Parthenocissus inserta* oraz nawłóć późna *Solidago gigantea*. Gatunki inwazyjne ograniczają różnorodność runa. Utrudniają także rozwój odnowień drzew typowych dla siedliska. Dodatkowo w drzewostanie spotyka się jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica*. Miejscami obserwuje się dominacje ekspansywnych gatunków rodzimych: pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica* i jeżyny popielicy *Rubus caesius*. Brak jest jednak skutecznych metod, aby przeciwdziałać tym procesom. Obecność śmieci, w dużej mierze naniesionych prawdopodobnie w czasie wezbrań Odry negatywnie wpływa na rozwój runa.

Jako potencjalne zagrożenie wskazano natomiast zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe) (K04.03) - potencjalne możliwe jest zamieranie i rozpad drzewostanu wskutek choroby grzybowej jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (porażenie przez *Hymenoscyphus fraxineus* (= *Chalara fraxinea*)). Skutkowałoby to silnym prześwietleniem, co m.in. stymuluje rozwój gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.

Jako działania ochronne zaplanowano odnowienie sztuczne gatunkami właściwymi dla siedliska, w połączeniu ze zwalczaniem gatunków inwazyjnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby, z zastosowaniem najbardziej skutecznych znanych metod, działania w zakresie ochrony zachowawczej, a także monitoring skuteczności realizacji działań ochronnych, które są tożsame jak dla siedliska 91E0*, a także monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników.

Celem działań ochronnych wskazanych dla siedliska 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) jest utrzymanie siedliska na powierzchni 7 ha, z uwzględnieniem procesów naturalnych. Utrzymanie oceny złej (U2) stanu ochrony w obszarze przy równoczesnym zapewnieniu możliwości przetrwania siedliska poprzez następujące kształtowanie wskaźników i parametrów oceny siedliska:

- 1) dla powierzchni siedliska – utrzymanie na poziomie dobrym (FV) – powierzchnia siedliska nie zmniejsza się i nie podlega fragmentacji na wyznaczonych płatach siedliska, poza przyczynami naturalnymi,
- 2) dla charakterystycznej kombinacji florystycznej runa - utrzymanie oceny na poziomie niezadawalającym (U1) w obszarze – utrzymanie obecności w runie gatunków typowych dla lasów liściastych (przynajmniej bluszcz kurdybanek i pokrzywa zwyczajna),
- 3) dla gatunków dominujących - utrzymanie oceny na poziomie złym (U2) w obszarze i akceptacja dominacji gatunków obcych na większości powierzchni siedliska, przy równoczesnym utrzymaniu dominacji w runie i podszycie gatunków typowych dla siedliska (nawet przy zaburzonych stosunkach ilościowych) na przynajmniej 1 stanowisku,
- 4) dla liczby gatunków z grupy „wiązy, dąb, jesion” występujących w drzewostanie - utrzymanie oceny niezadawalającej (U1) wskaźnika - utrzymanie obecności min. 2 gatunków na co najmniej 60% płatów siedliska oraz 1 gat. na pozostałej powierzchni,
- 5) dla różnorodności gatunkowej warstwy krzewów - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika w obszarze poprzez utrzymanie obecności min. 4 gat. na większości powierzchni siedliska,
- 6) dla gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika – gatunki obce będą stanowić < 10% udziału w drzewostanie,
- 7) dla gatunków obcych geograficznie w drzewostanie - utrzymanie oceny dobrej (U2) wskaźnika – dopuszcza się zachowanie obecnego udziału gatunków obcych (do 15%),
- 8) dla martwego drewna (łącznie zasoby) - poprawa z oceny niezadawalającej (U1) do oceny dobrej (FV) wskaźnika – wzrost średniej ilości martwego drewna w płatach siedliska (w skali obszaru) do poziomu minimum 20 m³/ha,
- 9) dla martwego drewna leżącego lub stojącego >3 m długości i >50 cm grubości - utrzymanie oceny dobrej (FV) w obszarze wskaźnika „martwe drewno wielkowymiarowe” poprzez utrzymanie liczby sztuk drewna wielkowymiarowego >5 szt./ha na przynajmniej 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny niezadawalającej (U1) na kolejnych 2 stanowiskach –wartość przynajmniej 3-5 szt./ha,
- 10) dla wieku drzewostanu (obecność starodrzewu) - poprawa stanu niezadawalającego (U1) do właściwego (FV) poprzez zwiększenie ilości drzew starszych niż 100 lat - objętość drzew starszych niż 100 lat docelowo powinna stanowić > 10% udziału w drzewostanach na co najmniej 1 stanowisku,
- 11) dla naturalnego odnowienia drzewostanu - utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadawalającym (U1) naturalne odnowienie obecne, lecz pojedyncze,

- 12) dla struktury pionowej i przestrzennej roślinności - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie >50% udziału drzewostanów o zwarciu >70%, jednak z obecnością luk i wielopiętrowej struktury drzewostanu,
- 13) dla przejawów procesu grądowienia - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) w obszarze i akceptacja nieznacznych przejawów grądowienia,
- 14) dla ekspansywnych gatunków obcych w podszycie i runie - utrzymanie oceny złej (U2) wskaźnika", czyli dominacji gatunków obcych na większości powierzchni siedliska z równoczesnym ograniczeniem czynników sprzyjających ich dalszej ekspansji,
- 15) dla ekspansywnych gatunków rodzimych (apofitów) w runie - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika – przynajmniej na 2 stanowiskach brak dominacji facjalnej gatunków ekspansywnych rodzimych,
- 16) dla stosunków wodno-wilgotnościowych - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie występujących co kilka lat zalewów oraz odpowiedniej wilgotności podłoża,
- 17) dla zniszczenia runa i gleby związanych z pozyskaniem drewna - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie braku zniszczeń związanych z pozyskaniem drewna,
- 18) dla innych zniekształceń - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika w związku z nanoszeniem śmieci przez Odrę w czasie wezbrań, z jednoczesnym bieżącym ograniczaniem ich występowania,
- 19) dla stanu kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska -zachowanie populacji zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (stan FV).

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika, że zakres rzeczowy przedsięwzięcia realizowany będzie poza granicami obszaru chronionego. Jednocześnie z uwagi na odległość płątów chronionego siedliska przyrodniczego od zakresu planowanego przedsięwzięcia: 1500 m w km ok. 25+520-25+630 LK 158, 1700 m w km ok. 26+000-26+260 LK 158, 2700 m w km ok. 25+345-25+600 LK 158, inwestycja nie będzie ingerować w siedlisko Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0). Realizacja inwestycji nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych ustanowionych dla przedmiotu ochrony i stanu jego zachowania.

W odniesieniu do zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* w zarządzeniu jako istniejące zagrożenie wskazano obce gatunki inwazyjne (I01) - w wyniku ekspansji rdestowców następuje zacienianie odziomkowych części pni oraz leżących kłód (wg monitoringu GIOŚ nie można wykluczyć, że może to mieć negatywny wpływ na stopień ich zasiedlenia), utrudnianie odnowienia drzewostanu, skutkujące w przyszłości zanikiem właściwych mikrosiedlisk.

Do potencjalnych zagrożeń należy chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych (G05.06) i kolekcjonowanie (owadów) (F03.02.01) – punktowo negatywne oddziaływania mogą następować w wyniku usuwania drzew martwych i zamierających w związku z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa dla turystów przy szlaku rowerowym, usuwaniu wywrotów i złomów z gruntów rolnych. Potencjalnie stanowisko może stać się również obiektem zainteresowania ze strony kolekcjonerów.

Działania ochronne przewidziano wyłącznie w zakresie ochrony zachowawczej i są one tożsame, jak wskazane dla siedlisk przyrodniczych łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0*) oraz łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*FicarioUlmetum*) (91F0). Zaplanowano również monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników.

Celem działań ochronnych wskazanych dla gatunku 1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* jest utrzymanie występowania gatunku w obrębie siedlisk leśnych w obszarze, z uwzględnieniem procesów naturalnych oraz utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) stanu ochrony poprzez następujące kształtowanie wskaźników i parametrów oceny siedliska i populacji gatunku:

- 1) dla obecności gatunku na stanowisku - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie aktualnego potwierdzenia występowania gatunku w obszarze,
- 2) dla areálu zajmowanego przez populację - utrzymanie oceny niezadowolającej (U1) wskaźnika poprzez utrzymanie szerokiego rozprzestrzenienia gatunku w obszarze (przynajmniej 2 z 3 kwadratów siatki UTM obejmujących obszar),
- 3) dla ilości martwego drewna - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie występowania przynajmniej 10 szt./ha drewna nieokorowanego o grubości m.in. 30 cm,
- 4) dla jakości martwego drewna - utrzymanie oceny dobrej (FV) wskaźnika poprzez utrzymanie mniej więcej równego udziału martwego drewna we wszystkich czterech klasach rozkładu,
- 5) dla struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu lub stopnia naturalności ekosystemu leśnego - poprawa z oceny niezadowolającej (U1) do oceny dobrej (FV) poprzez utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanu oraz zwiększenie ilości odnowienia dla intensywności gospodarowania - utrzymanie oceny dobrej (FV) poprzez utrzymanie wyłączenia drzewostanów z gospodarowania. W związku z brakiem gatunków chrząszczy wyznaczonych dla waloryzacji wskaźnika „stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku” (oceny FV i U1) wartości i oceny tego wskaźnika nie określono.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika, że z uwagi na odległość zakresu rzeczowego inwestycji od obszaru chronionego, inwestycja nie będzie ingerować w siedliska leśne zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*, które położone są w minimalnej odległości powyżej 1 km od niej. Zatem przedsięwzięcie nie przyczyni się do zmniejszenia populacji gatunku lub utraty jego siedlisk. Realizacja inwestycji nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych ustanowionych dla przedmiotu ochrony i stan jego zachowania.

Z ww. postępowania wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem zidentyfikowanych zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie wpłynie pośrednio lub bezpośrednio na możliwość osiągnięcia celów działań ochronnych, ani nie wpłynie na realizację zaplanowanych działań ochronnych określonych w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013 z 1 października 2024 r.

W buforze 5 km znajdują się również 3 obszary Natura 2000 na terenie Czech:

- 1) obszar Natura 2000 Heřmanský stav - Odra – Poolší CZ0811021 (obszar specjalnej ochrony ptaków).

Obszar ten położony jest w kierunku południowo-wschodnim w odległości wynoszącej ok. 110 m od zakresu planowanego przedsięwzięcia (poza obszarem potencjalnego oddziaływania), w km ok. 53+680 LK 151 i w km ok. 26+867 LK 158. Trzon obszaru tworzą rzeki Odra (długość ok. 10 km) i Olza (długość ok. 16 km) wraz z przylegającymi do nich rozlewiskami rzecznyymi. Od wschodu łączy się z systemem stawów karwińskich i granicznym odcinkiem potoku Petrůvka, od południa systemem stawów Rychvalda, Bohumín – Záblatí i Heřmanice. Rzeki są niekiedy otoczone

fragmentami lasów łęgowych. Wokół tych rzek i ich dopływów Rychvaldská, Vrbicka i Bohumínská Stružka można znaleźć system cieków wodnych, na których w przeszłości budowano systemy stawów. Na obszarze Natura 2000 Heřmanský Stav – Odra – Poolší znajdują się również duże obszary trzcinowisk, największe pod względem powierzchni na północnych Morawach i Śląsku. Ze względu na ogólną wielkość i jakość biotopów wodnych i podmokłych obszar ten jest jednym z najbardziej odpowiednich miejsc w Republice Czeskiej dla regularnie gnieźdzących się tu trzech gatunków ptaków: myszołowa, słowika błękitnego i zimorodka. Co więcej, na tym rozległym obszarze regularnie gniazduje ponad 120 gatunków ptaków. Ostoja Heřmanský stav - Odra – Poolší, jest również ważnym przystankiem migracji dla wędrownych gatunków ptaków. Jest to także najważniejsze miejsce zimowania ptactwa wodnego w Kraju Morawsko-Śląskim. Przedmiotami ochrony ostoi są trzy gatunki ptaków: zimorodek zwyczajny *Alcedo atthis* (A229), bączek zwyczajny *Ixobrychus minutus* (A022) oraz podróżniczek *Luscinia svecica* (A272). Inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby Raportu nie potwierdziła występowania żadnych z ww. gatunków ptaków w obszarze 150 m od modernizowanej linii kolejowej. Zakres rzeczowy planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na cele ochrony i stan zachowania siedlisk stanowiących przedmiot ochrony,

2) Hraniční meandry Odry CZ0814093 (specjalny obszar ochrony siedlisk)

Planowane przedsięwzięcie nie przecina obszaru Natura 2000 Hraniční meandry Odry CZ0814093. Obszar położony jest poza terenem planowanego przedsięwzięcia i obszaru jego oddziaływania na odcinku od km ok. 52+720-53+677 LK151, w kierunku wschodnim w minimalnej odległości wynoszącej ok. 830 m od LK 151 oraz na odcinku w km ok. 25+800-26+687 LK151 w odległości ok. 825 m od LK 158, poza buforem inwentaryzacji. Obszar znajduje się w zbiegu Odry i Olzy na północ od Starego Bogumina na granicy z Polską. Sąsiaduje bezpośrednio ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Graniczny Meander Odry PLH240013.

Przedmiotami ochrony tego obszaru są: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0), kumak górski *Bombina variegata* (1193), zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (1086), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (1084) i różanka europejska *Rhodeus amarus* (5339).

W granicach terenu realizacji przedsięwzięcia na odcinku od km ok. 52+720-53+677 LK151, nie wykazano przedmiotów ochrony ww. formy ochrony przyrody.

3) Šilheřovice CZ0813461 - specjalny obszar ochrony siedlisk- obszar położony jest w kierunku zachodnim w odległości wynoszącej ok. 900 m od zakresu planowanego przedsięwzięcia (najbliższy punkt granic obszaru), w km ok. 25+500 Lk 158 (52+300, strona prawa LK 151), poza buforem inwentaryzacji. Obszar obejmuje park zamkowy, który w większości został przekształcony w pole golfowe, oraz przyległe aleje lipowe wokół dróg. Wśród drzew występuje licznie dąb szypułkowy (*Quercus robur*), buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) i inne gatunki.

Przedmiotem ochrony zgodnie z SDF jest pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (1084). W buforze inwentaryzacyjnym w km ok. 25+500 Lk 158 (52+300, strona prawa LK 151) nie stwierdzono siedliska pachnicy dębowej.

Przyjęto, że ze względu na rodzaj, charakterystykę, zakres planowanych prac oraz odległość od najbliższych obszarów objętych ochroną, nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Republiki Czeskiej, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji zamierzenia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie również negatywnie oddziaływać na integralność oraz spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 i nie będzie stanowić zagrożenia dla zachowania bioróżnorodności.

Zgodnie z danymi przestrzennymi Geoportal RDOŚ Katowice, w buforze 5 km od realizowanego przedsięwzięcia, w granicach województwa śląskiego znajdują się również następujące formy ochrony przyrody: obszar chronionego krajobrazu „Meandry rzeki Odry”, zespół przyrodniczo- krajobrazowy „Wielikąt” i użytek ekologiczny „Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy”, a także pomniki przyrody.

Przedsięwzięcie nie koliduje z ww. obszarami i obiektami chronionymi, a ze względu na oddalenie od nich oraz brak powiązań funkcjonalnych terenu inwestycji z którymkolwiek z nich, wyklucza się oddziaływanie na nie ze strony przedmiotowej inwestycji

- 1) Obszar Chronionego Krajobrazu „Meandry rzeki Odry” znajduje się na terenie gminy Krzyżanowice, w powiecie raciborskim. Przylega do granicy polsko-czeskiej i rozciąga się od okolic byłego przejścia granicznego Chałupki-Bogumin aż do ujścia Olzy do Odry, obejmując meandrujący odcinek Odry o długości około 7 km. Celem powołania obszaru jest ochrona krajobrazu i ekosystemów naturalnie meandrującej rzeki Odry. Obszar Chronionego Krajobrazu „Meandry rzeki Odry” został wyznaczony Rozporządzeniem Nr 78/04 Wojewody Śląskiego z dnia 29 października 2004 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu pod nazwą "Meandry rzeki Odry" w gminie Krzyżanowice, zmienionym Rozporządzeniem nr 7/ 09 Wojewody Śląskiego z dnia 7 maja 2009 r. (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 82, poz. 1803). Aktualnym aktem prawnym dla przedmiotowego obszaru jest Uchwała nr VI/32/14/2021 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 maja 2021 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Meandry rzeki Odry”.

Obszar chroniony znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Oddalony jest o ok. 1000 m od miejsc planowanych robót na odcinku od km ok. 51+200 do km ok. 53+ 680 i 985 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+800, strona lewa LK 158. Na etapie budowy zamierzenia oddziaływanie będzie ograniczało się wyłącznie do granic inwestycji.

Ze względu na jej charakter oraz zasięg oddziaływania oraz odległość od granic tego obszaru, przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla celów ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu „Meandry rzeki Odry” (ochrona krajobrazu i ekosystemów naturalnie meandrującego odcinka rzeki Odry) i nie będzie wiązało się z naruszeniem zakazów obowiązujących na tym terenie, określonych w uchwale,

- 2) zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wielikąt” – został ustanowiony rozporządzeniem Nr 131/93 Wojewody Katowickiego z dnia 8 lipca 1993 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy obszaru stawów rybnych oraz przyległych pól i łąk w gminie Lubomia. Aktualnym aktem prawnym regulującym zasady funkcjonowania tego obszaru jest Rozporządzenie Nr 75/08 Wojewody Śląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Wielikąt". Przedmiotem ochrony tego terenu jest obszar stawów rybnych i przyległych pól i łąk. Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest zachowanie ze względów ekologicznych, naukowych, kulturowych, dydaktycznych,

estetycznych i krajobrazowych kompleksu stawów rybnych oraz prowadzonej tam gospodarki rybackiej opartej na systemie przesadkowym, który umożliwia zachowanie stanowisk ptaków, w tym wielu rzadkich, a także ochronę ptaków w okresie przelotów. Przedsięwzięcie ze względu na jego charakter, zasięg oddziaływania oraz odległość od granic tego zespołu (ok. 2000 m na odcinku od km ok. 41+200 do km ok. 45+000, strona lewa LK151) nie będzie stanowiło zagrożenia dla przedmiotu ochrony i celów ochrony tej formy ochrony przyrody.

- 3) użytek ekologiczny „Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy”. Obszar ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 44/04 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą "Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy" w gminie Nędza. Aktualnym aktem prawnym regulującym funkcjonowanie obszaru chronionego jest Rozporządzenie Nr 68/04 Wojewody Śląskiego z dnia 23 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za użytek ekologiczny podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą "Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy" w gminie Nędza. Użytek o powierzchni 1,2 ha obejmuje łąkę trzęślicową ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych podmokłej łąki trzęślicowej ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin. Przedsięwzięcie ze względu na jego charakter, zasięg oddziaływania oraz odległość od granic użytku (odległość 1580 m od granic obszaru chronionego w km ok. 23+200-23+400 LK 151), nie będzie stanowiło zagrożenia dla przedmiotu ochrony i celów ochrony tej formy ochrony przyrody,
- 4) pomniki przyrody, w tym najbliższej położone - 4 platany klonolistne *Platanus acerifolia*, które rosną w Parku im. kpt. Franciszka Stala w Raciborzu, w odległości 90-120 m na odcinku w km ok. 32+350-32+500 linii kolejowej 151. Drzewa te rosną w Raciborzu, a ich ochronę reguluje uchwała Nr XXVI/379/2008 Rady Miasta Racibórz z dnia 26 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Racibórz. Z uwagi na lokalizację, a także charakter i zakres inwestycji, nie przewiduje się, aby przedsięwzięcie wpłynęło w sposób negatywny na ww. pomniki przyrody.

Przedsięwzięcie w granicach województwa śląskiego przecina następujące korytarze ekologiczne:

- 1) o randze krajowej:
 - a) Lasy Raciborskie KPd-16 (kolizja od km ok. 8+340 do km ok. 13+013, od km ok. 14+633 do km ok. 17+012 oraz od km ok. 18+675 do km ok. 21+444 LK 151, od km ok. 1+304 do km ok. 1+711 LK 691) - wykorzystywany przez duże ssaki- jeleni europejski, sarna, dzik, wilk,
- 2) korytarz spójności obszarów chronionych „Olza – Odra” od km 29+824-30+130 oraz od km 31+562-31+775 LK 151,
- 3) korytarz ekologiczny dla migracji ssaków kopytnych/drapieżnych:
 - a) K/LR- Odra1- od km ok. 21+340 do km ok. 21+760 oraz od km ok. 29+632 do km ok. 29+992 LK 151 oraz od km ok. 0+957 do km ok. 1+382 LK 691,
 - b) korytarz migracyjny ssaków kopytnych Lasy Rudzkie oraz korytarz ssaków drapieżnych – obszar węzłowy Lasy Rudzkie: od km ok. 14+662 do km ok. 16+945 i od km ok. 18+675 do km ok. 21+340 LK151 oraz od km ok. 1+380 do km ok. 1+711 LK 691,
- 4) ponadregionalny korytarz migracji ptaków:

- a) „Dolina Górnej Odry”: od km ok. 21+310 do km 32+100 LK 151 oraz od km ok. 34+635 do km 48+500 LK151, od km ok. 52+990 do km ok. 53+677 LK151, od km ok. 0+632 do km ok. 1+410 LK 691, od km ok. 66+856 do km ok. 68+183 LK 140, od km ok. 26+180 do km ok. 26+864 LK 158. Natomiast od km ok. 23+450 do km ok. 23+650 LK 151 i od km ok. 26+373 do km ok. 26+930 LK 151 przylega (w odległości 1 do 5 m) do LK 151,
- b) Stawy w rez. przyrody „Łęczczok” (przystanek): od km ok. 23+650 do km ok. 26+373 LK151 oraz od km 68+125 do km ok. 68+183. Natomiast od km ok. 68+025 do km ok. 68+125 LK 140 przylega (w odległości 1 do 5 m) do LK 140.

Na podstawie przekazanej dokumentacji (ROŚ z wyjaśnieniami zawartymi w Aneksie 1-3) stwierdzono, że inwestycja przecina również lokalne korytarze:

- 1) nietoperzy: w km ok. 24+018 LK 151,
- 2) ryb:
 - a) wzdłuż rzeki Kłodnicy w km ok. 0+533 LK 151 i LK 136, w km ok. 64+706 LK 137, w km ok. 64+747 LK 199, w km ok. 0+533 LK 174 i LK 680,
 - b) wzdłuż rzeki Bierawki w km ok. 7+580 LK 151,
 - c) wzdłuż rzeki Rudki w km ok. 17+861 LK151,
 - d) wzdłuż rzeki Suminy w km ok. 21+742 LK 151 oraz w km ok. 66+436 LK 140,
 - e) wzdłuż rzeki Odry w km ok. 31+702 LK151,
 - f) wzdłuż rzeki Psiny w km ok. 39+738 LK151,
- 3) rzekotki drzewnej: w km 40+623-42+119 LK 151.

W odniesieniu do ssaków ustalono, że inwestycja przecina korytarze:

- 1) lokalny (migracji dobowej i dyspersji populacji) wilka na odcinku od km ok. 14+600 – 17+000 (w obrębie korytarza ekologicznego Lasy Raciborskie) oraz w km 20+250 (na odcinku od km ok. 18+700–22+100 LK 151 (dolina rzeki Suminy wraz z kompleksem lasów sosnowych). Na analizowanym terenie nie stwierdzono jednak miejsc rozrodu wilków. Podczas prac terenowych nie stwierdzono wilków w pasie przygranicznym, choć nie można ich całkowicie wykluczyć, gdyż zasięg ich występowania obejmuje pasmo gór w południowej części kraju. Końcowy odcinek linii kolejowej objęty inwestycją położony jest w miejscowości Chałupki i kończy się w km 53+677 LK151 (w km 26+864 LK158) przed mostem na rzece Odra i nie obejmuje pasa transgranicznego,
- 2) lokalny jelenia europejskiego, sarny i zająca szaraka w km ok. 7+759 LK 151, od km ok. 14+580 do km ok. 14+ 975 LK 151,
- 3) lokalny dzika, bobra europejskiego, jelenia europejskiego, zająca szaraka w km ok. 10+000 LK 151
- 4) lokalny (terytorium bytowania, migracji) bobra europejskiego w km ok. 4+560 LK 151, w km ok. 7+570 LK 151 wzdłuż rzeki Bierawki, od km ok. 18+100 do km ok. 18+200 LK 151 (dolina rzeki Ruda), w km ok. 31+700 LK 151 oraz w km ok. 33+050 LK 151 (wzdłuż rzeki Odry, od km ok. 40+488 do km ok. 40+900 LK 151 (łąki w okolicach Tworkowa),
- 5) lokalny (migracji dobowej) sarny od km ok. 18+200 do km ok. 18+900 LK 151 oraz od km ok. 23+537 do km ok. 23+888 (dolina rzeki Nędza, łąki w okolicach Nędzy, stawy Łęczczok),
- 5) migracji dobowej jelenia europejskiego i sarny od km ok. 20+900 do km ok. 21+500 LK 151,

- 6) jelenia europejskiego, sarny i dzika od km ok. 2+350 do km ok. 2+860 LK 136 oraz od km ok. 28+885 do km ok. 29+800 LK 151,
- 7) lokalny (migracji dobowej) wydry i bobra europejskiego od km ok. 29+816 do km ok. 29+857 LK 151, wzdłuż kanału Ulgi,
- 8) lokalny zająca szaraka, sarny, bobra europejskiego od km ok. 39+750 do km ok. 39+900 LK 151,
- 9) lokalny jelenia, kuny, zająca szaraka, lisa, sarny, jenota od km ok. 60+200 do km ok. 62+400 LK 137,
- 10) lokalny sarny od km ok. 49+130 do km ok. 50+270 LK 151,
- 11) lokalny łasicy od km ok. 40+400 do km ok. 42+100 LK 151
- 12) lokalny sarny, dzika od km ok. 53+375 do km ok. 53+680 LK 151.

Most na kanale Ulgi w km ok. 29+835 LK 151 (brzeg północny), most na Psinie w km ok. 39+760 LK 151 (brzeg południowy), jak ustalono w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej, wykorzystywany był do migracji przez sarnę i wydrę.

Wpływ inwestycji na korytarze ekologiczne i migracje lokalne analizowany był w kontekście tworzenia barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt.

Zasadnicze oddziaływania na funkcjonalność korytarzy ekologicznych związane będą z etapem budowy, w trakcie którego dojdzie do zaburzenia aktualnego stanu siedlisk, zakłócenia warunków bytowania i migracji zwierząt, szczególnie w aspekcie lokalnym. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, często lokalne, odwracalne. Inwestycja nie stworzy trwałych barier, które uniemożliwiłyby przemieszczanie się organizmów, co dotyczy zarówno korytarzy o randze krajowej, ale także regionalnej i lokalnej.

Jak wynika z przeprowadzonej oceny, planowana inwestycja z uwagi na to, że nie będzie wygradzona, pozostanie bez znaczącego wpływu na migracje ssaków, w tym wilków (gatunek ściśle chroniony). Zachowany zostanie ciąg migracji wilków zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Linia kolejowa jest infrastrukturą istniejącą i nie spowoduje dalszej fragmentacji i izolacji siedlisk, gdyż nie przewiduje się budowy nowych odcinków linii kolejowej, ani poszerzenia istniejącej linii kolejowej (dobudowy nowych torów) na odcinkach przecięcia korytarzy lokalnych wilków od km ok. 14+600 do km ok. 17+000 i od km ok. 18+700 do km ok. 22+100 LK151. W ramach inwestycji przewiduje się budowę fragmentarycznych odcinków dróg wewnętrznych, wzdłuż linii kolejowej, które nie będą stanowiły bariery dla migracji wilków.

Dobudowa nowych torów w ramach przebudowy stacji Nędza jest przewidziana na odcinku od km ok. 21+000 do km 22+460 LK151, natomiast na odcinku od km ok. 16+415 do km ok. 16+885 w ramach przebudowy stacji Kuźnia Raciborska będą wydłużane i rozsuwane tory. Są to stacje kolejowe, które już obecnie stanowią teren mało atrakcyjny dla dzikich zwierząt. Na odcinkach przecięcia korytarzy lokalnych wilków przewiduje się wycinkę drzew i krzewów od km ok. 14+625 do km ok. 16+885 (ok. 0,2 ha drzew i 0,3 ha krzewów) i od km ok. 18+640 do km ok. 21+721 LK151 (ok. 0,03 ha drzew i 0,2 ha krzewów), która pozostanie bez wpływu na migracje zwierząt. Linia kolejowa na odcinku od km ok. 18+400 do km ok. 20+330 LK151 przebiega po nasypie poniżej 3 m, zatem możliwa będzie migracja zwierząt po powierzchni torowiska. Wilki będą mogły swobodnie pokonywać bariery po powierzchni linii kolejowej lub nawet w nasypach czy wykopach. Nie ma konieczności zastosowania dodatkowych przejść dedykowanych tej grupie zwierząt.

Hałas generowany przez maszyny budowlane, jak również obecność człowieka, mogą powodować płoszenie i będą czasowo wywierać wpływ na funkcjonalność wymienionych struktur migracyjnych. Krótki czas realizacji przedsięwzięcia, w poszczególnych miejscach przecięcia z istniejącymi korytarzami ekologicznymi, pozwoli na zminimalizowanie negatywnych skutków oddziaływania. Prace prowadzone będą etapami wzdłuż istniejących linii kolejowych, w związku z tym ewentualne uciążliwości przesuwają się będą wraz z frontem robót.

Wpływ inwestycji szczególnie widoczny będzie na terenach kompleksów leśnych i dolin rzecznych - siedlisk szczególnie istotnych dla migracji wielu grup zwierząt, w tym ryb, płazów ptaków i ssaków. Nietoperze i ptaki wykorzystują kompleksy leśne jako żerowiska, miejsca rozrodu oraz hibernacji. Z uwagi na zakres rzeczowy inwestycji nieunikniona będzie ingerencja, w tym w chronione siedliska przyrodnicze i siedliska chronionych gatunków zwierząt. Z uwagi jednak na zakres prac sama inwestycja nie przyczyni się do utraty siedlisk, a jedynie do lokalnej zmiany ich fragmentów. W związku z usunięciem drzew i krzewów na skraju terenów leśnych poprzez likwidację wykształconych na obecnej granicy lasów okrajków i oszyków odsłonięta zostanie ściana lasu. Na podstawie przekazanych wyjaśnień ustalono, że usuwana roślinność nie stanowi faktycznej granicy ściany lasu, gdyż taka została wykształcona na etapie budowy linii kolejowej oraz była utrzymywana przez cały okres jej funkcjonowania. Obecnie planowane prace związane między innymi z usuwaniem roślinności, mają na celu odtworzenie granicy między linią kolejową, a sąsiadującym z nią drzewostanem. Usunięcie drzew i krzewów na skraju lasu nie wpłynie na stan terenów leśnych. W przypadku siedlisk bezleśnych możliwe będzie ich samoistne odtworzenie w dłuższej perspektywie czasowej. Inwestycja nie doprowadzi zatem do trwałej fragmentacji siedlisk oraz ich izolacji na obszarach pełniących funkcje korytarzy ekologicznych. Lokalne przekształcenie płatów siedlisk, nie będzie miało istotnego wpływu na funkcjonalność korytarzy, inwestycja nie doprowadzi do istotnej fragmentacji i izolacji siedlisk. Łączność pomiędzy poszczególnymi płatami siedlisk możliwymi do zasiedlenia zostanie zachowana.

Liniowe elementy krajobrazu, np. skraje lasów itp. są zwykle wykorzystywane przez nietoperze zarówno do polowania, jak i do przemieszczania się między kryjówkami dziennymi, a żerowiskami oraz do nawigacji w czasie sezonowych migracji.

Przyjęto brak znaczącego wpływu na możliwość przemieszczania się nietoperzy na etapie budowy i eksploatacji. Wszystkie zidentyfikowane w rejonie LK 151, 137, 140 i 177 gatunki nietoperzy charakteryzują się średnio wysokim i wysokim lotem nad powierzchnią terenu, dlatego ryzyko kolizji z pojazdami kolejowymi jest niewielkie. Oceniono również, że wycinka drzew i krzewów ograniczona będzie do minimum (usunięte zostaną drzewa i krzewy w związku z koniecznością zachowania bezpieczeństwa ruchu kolejowego oraz drzewa i krzewy kolidujące z infrastrukturą kolejową), co nie zmniejszy w znaczący sposób miejsc żerowania. Skala wycinki jest na tyle mała, iż uznano, że nie wpłynie na migrację nietoperzy, należy ją traktować jako pomijalną dla funkcjonowania trasy przelotu nietoperzy. Na trasie migracji nietoperzy w ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę i budowę nowych obiektów: przepustów kolejowych i drogowych a także mostów kolejowych.

Realizacja tych prac nie będzie stanowiła bariery dla migracji chiropterofauny. Ponadto dla zminimalizowania wpływu oświetlenia na migracje nietoperzy na etapie budowy, jak i eksploatacji, w punktach II.42 ppkt 9a oraz pkt III.5 decyzji określono szczegółowe wymagania dotyczące typów źródeł światła, ich obudowy i temperatury barwowej. Określenie barwy światła o ograniczonej emisji promieniowania ultrafioletowego (UV) i niebieskiego, umożliwi przede wszystkim ograniczenie aktywności owadów. Z kolei mniejsza ilość owadów

w rejonie elementów oświetleniowych, pośrednio wpływa na mniejszą efektywność wabienia nietoperzy, co może przyczynić się do zmniejszenia ich śmiertelności, w szczególności na oświetlonych, zadrzewionych rejonach przedsięwzięcia. Zastosowanie powyższych parametrów umożliwi także zmniejszenie efektu zanieczyszczenia światłem na tereny sąsiadujące. Jest to istotne również dla fauny, przyczyni się bowiem do ograniczenia wpływu inwestycji na rytm dobowy zwierząt, zwłaszcza prowadzących nocny tryb życia, występujących na sąsiednich terenach otwartych i zadrzewionych.

Koryta cieków, przekraczane będą metodą bezwykopową. Inwestycja przechodzi przez bardzo ważny korytarz ekologiczny dla ptaków o randze ponadregionalnej (Dolina Górnej Odry), który jest wykorzystywany przede wszystkim przez ornitofaunę w trakcie sezonowych przelotów migracyjnych. W związku z przekraczaniem Odry metodą bezwykopową oraz jedynie czasową ingerencją w obszar doliny Odry (bez trwałego przekształcenia powierzchni tego terenu) nie przewiduje się znaczącego oddziaływania inwestycji na etapie budowy i eksploatacji na ten korytarz. Rezerwy terenu pod budowę ekranów akustycznych w km: 14+607-14+700, 14+607-14+700, 18+018-18+082, 27+600-27+703, 41+217-41+300, 44+820-44+910, 50+400-50+541, 50+725-50+750 LK 151 nie dotyczą obszarów przyrodniczo- cennych. Ponieważ rezerwa terenu pod lokalizację ekranu akustycznego w km 41+217-41+300 oraz 44+820-44+910 LK 151 dotyczy korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym Dolina Górnej Odry wykorzystywanego przez ornitofaunę w trakcie sezonowych przelotów migracyjnych, oceniono, że ewentualna ich realizacja na krótkich odcinkach nie uniemożliwi przemieszczania się ww. grupy zwierząt.

Ewentualny hałas zarówno na etapie budowy i eksploatacji pozostaje poza znaczącym wpływem. Nie nastąpi zatem zaburzenie w zakresie występowania populacji ptaków, w stosunku do ich zasięgu występowania. Z dolin rzecznych oraz innych siedlisk hydrogenicznych korzystają także płazy. Grupa ta jest szczególnie wrażliwa ze względu na ograniczone zdolności pokonywania przeszkód terenowych oraz sezonowe migracje. W decyzji wskazano szereg działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie inwestycji na korytarze migracji fauny (przekraczanie cieków dużych metodą bezwykopową, maksymalne zachowanie drzew na odcinkach przekroczenia metodą bezwykopową, nasadzenia drzew i krzewów, dostosowanie obiektów inżynierskich do migracji/ pełnienia funkcji przejść dla zwierząt). Z uwagi na powyższe, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego zaburzenia migracji fauny ze strony analizowanego przedsięwzięcia.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia znaczącego zaburzenia migracji ssaków, płazów na etapie eksploatacji część przebudowanych obiektów inżynierskich zostanie dostosowanych do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt, głównie małych ssaków i płazów. Przewidziano również dostosowanie mostu kolejowego na kanale Ulgi w km ok. 29+775 do migracji dużych zwierząt (ze światłem pionowym wysokości 8,40 m). W lokalizacji szlaków migracji sarny w dolinie Odry, w km ok. 49+700 oraz w km ok. 53+550 LK 151, przewidziano most kolejowy na rowie w km ok. 48+414 LK 151, który zostanie dostosowany do migracji średnich zwierząt.

W ramach inwestycji, ingerencja w cieki wodne, a zwłaszcza stanowiące korytarz migracji bobra europejskiego i wydry (rzeka Ruda, kanał Ulgi, Psina, Psinka) została ograniczona do minimum. Budowane na ciekach obiekty zapewnią możliwość migracji zwierząt z uwagi na ich dostosowanie do funkcji przejść dla zwierząt. Przejścia dla zwierząt w obrębie ww. korytarzy ekologicznych zostały zaprojektowane w oparciu o wytyczne w tym zakresie (Kurek R.T. 2010. *Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań*

ograniczających śmiertelność fauny przy drogach. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot). Zaprojektowano także dodatkowe elementy zwiększające funkcjonalność przejść, tj. ogrodzenia ochronno-naprowadzające (warunki określone w punktach III.11 i IV.9 decyzji) a także elementy siedliskowe przyjazne zwierzętom w postaci karpin, głazów na przejściach dla zwierząt (pkt IV.8 ppkt 5).

Do umacniania skarpy cieków należy stosować: geokratę z darniowaniem, humusowanie i darniowanie, darniowanie z humusowaniem, narzut kamienny luzem z otoczków. W celu ułatwienia zwierzętom pokonywania skarp wskazano na konieczność zasypania szczelin pomiędzy kamieniami frakcją pośrednią i gruntem rodzimym (w wierzchniej warstwie) z dopuszczeniem ekspansji roślinności (pkt. II.28).

Ponadto w lokalizacji korytarzy ekologicznych ssaków kopytnych i drapieżnych zostanie zapewniona możliwość przejścia w poprzek torów kolejowych, w miejscach, w których linia kolejowa przebiega po powierzchni terenu lub na niewielkim nasypie do 3 m. Dotyczy to odcinków LK 151 w następującej lokalizacji: od km ok. 18+400 do km ok. 20+330 – korytarz lokalny wilka i sarny oraz korytarz krajowy lasy Raciborskie KPd-16, od km ok. 18+675 do km ok. 21+444 - w lokalizacji korytarza migracji o znaczeniu krajowym KPd16 oraz ponadregionalnych korytarzy migracji dla ssaków kopytnych. Realizacja nasypów o tej wysokości umożliwi migracje zwierząt małych i średnich występujących na tym terenie.

Jak wynika z ROŚ w obszarze prowadzonej inwentaryzacji stwierdzono chronione siedliska przyrodnicze, a także rzadkie oraz chronione gatunki roślin. Na obszarze badań nie stwierdzono występowania gatunków chronionych grzybów i porostów. W obszarze potencjalnego oddziaływania inwestycji znajdują się stanowiska roślin chronionych: płonnika pospolitego i rosiczki okrągłolistnej oraz stanowisko zagrożonego wymarciem w skali kraju gatunku grzyba - mitróweczki błotnej, które zostaną zabezpieczone na czas trwania prac przed zniszczeniem (warunek określony w punkcie II.31 ppk 3).

Narażone na zniszczenie są stanowiska rzadkich gatunków roślin: okężnicy bagiennej *Hottonia palustris*, turzycy darniowej *Carex cespitosa* w km ok. 21+600 LK 151 (1+000 LK 691) oraz w km ok. 21+730, czosnku wężowego *Allium scorodoprasum* w km ok. 29+ 620 LK 151, wiązówki bulwkowej *Filipendula vulgaris* w km ok. 29+620, chabru perukowego *Centaurea pseudophrygia* w km ok. 29+615 LK 151, w km ok. 29+630 LK 151. Natomiast stanowisko chabru perukowego w km ok. 46+950 LK 151 położone jest w buforze potencjalnego oddziaływania, poza bezpośrednim narażeniem na zniszczenie. Realizacja przedsięwzięcia w granicach województwa śląskiego koliduje ze stanowiskami następujących chronionych roślin: zimowitu jesiennego *Colchicum autumnale* w km ok. 29+605 do km ok. 29+770, strona prawa LK 151 o powierzchni całkowitej 1,5 ha (kolizja na powierzchni ok. 0,3 ha, co stanowi ok. 20% całkowitej powierzchni tego siedliska) oraz w km ok. 29+612 do km ok.29+775 strona lewa LK 151 o powierzchni całkowitej 1,9 ha (kolizja na powierzchni 0,3 ha). Poza bezpośrednim narażeniem jest część siedliska zimowitu jesiennego o powierzchni ok. 1,2 ha, na odcinku w km ok.29+605-29+770 (strona prawa) LK 151 i 1,6 ha na odcinku w km ok. 29+605-29+770 (strona lewa) LK 151. W kolizji z przedsięwzięciem znajdują się także stanowiska:

- 1) kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* o powierzchni 0,6 ha w km ok. 26+180 LK 151. Stanowisko to narażone jest pośrednio na całkowite zniszczenie w wyniku budowy przepustu kolejowego w km 26+129 Lk 151,
- 2) czosnku niedźwiedziego *Allium ursinum* o powierzchni 0,3 ha w km ok. 40+640 -40+750 strona prawa LK 151, co stanowi ok. 100% całkowitej powierzchni. Natomiast nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stanowisko czosnku niedźwiedziego

w km 26+115, strona prawa LK 151, zinventaryzowane w buforze potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia.

Stanowiska centurii popolitej w km ok. 46+450 strona lewa LK 151 i w km ok. 46+910 strona lewa LK 151 oraz mitróweczki błotnej w km ok. 10+825 strona lewa LK 151 znajdują się w obszarze potencjalnego oddziaływania.

Kwestia lokalizacji w granicach obszarów chronionych i ewentualnego wpływu przedsięwzięcia na chronione siedlisko przyrodnicze 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe w dolinie Nędzy wzdłuż linii kolejowej na odcinku w km ok. 23+580-24+730 oraz ok. km 25+200-27+080 strona prawa LK151 była przedmiotem wielokrotnego doszczegółowienia.

Z analizy ROŚ i Aneksu nr 1 wynikało, że oba płaty siedliska położone są w odległości 15 m od LK 151 w granicach obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 i rezerwatu przyrody Łęczczok. W kolizji przewidziano 24% (faktycznie 10% ze względu na zakres prac) siedliska o pow. całkowitej 13,7 ha, natomiast w odniesieniu do płatu siedliska w km ok. 25+200 27+080 LK 151 narażone na zniszczenie jest również 10% siedliska. W Aneksie nr 2 doszczegółowiono, że wpływ w obu lokalizacjach dotyczy płatu ww. siedliska znajdującego się w sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok oraz obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010. Prace nie będą prowadzone w granicach ww. obszarów chronionych. Ponadto podana w ROŚ odległość 15 m siedliska od LK 151 była uśredniona i faktycznie najmniejsza, bo 12 m odległość dotyczy km ok. 24+543-24+730 LK 151. Po przesunięciu torów LK 151 odległość ta zwiększy się w zakresie do 13 m natomiast w km ok. 23+580 - 23+972 odległość jest największa i wynosi 17 m. Po przesunięciu torów odległość ta nie ulegnie zmianie. Na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok, obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok oraz Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, po prawej stronie linii kolejowej w km ok. 25+200 – 27+080 znajduje się drugi płat siedliska 91E0.

Najmniejsza odległość siedliska od LK 151 znajduje się w km ok. 26+215 - 26+365 LK 151. Po przesunięciu torów odległość ta wzrośnie do 11-12 m. Natomiast odległość 10 m płatu siedliska od LK151 po przesunięciu torów praktycznie nie ulegnie zmianie.

Płaty ww. siedlisk przyrodniczych znajdują się poza terenem realizacji przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się wygrodenia płatów obu siedlisk przyrodniczych taśmą ostrzegawczą, w związku z tym, że znajdują się na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok i Obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH 240010 i nie przewiduje się żadnych prac w granicach obu form ochrony przyrody.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że inwestycja koliduje z dwoma płatami siedliska łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe (91E0) oraz płatem siedliska kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) (9190), położonymi poza obszarami Natura 2000. W związku z realizacją inwestycji w granicach województwa opolskiego zajęte zostanie 1,7 ha (pow. płata 2,4 ha), co stanowi ok. 71% całego siedliska w km ok. 4+535 - 4+715 LK 151 oraz 1,5 ha (pow. płata 2,3 ha), co stanowi ok. 65% powierzchni całego siedliska 91E0 od km ok. 4+990 - 5+245 LK 151 oraz 0,6 ha (pow. całego płata 5,2 ha), co stanowi ok. 11,5% powierzchni siedliska 9190 w km ok. 2+650 - 2+950 LK 151. W Raporcie o oś stan zachowania wszystkich ww. płatów oceniono jako zły (ocena U2). Zajęcie ww. powierzchni płatów nie będzie miało istotnego znaczenia dla osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 oraz 9190 w kraju, biorąc pod uwagę, że krajowe zasoby tych

siedlisk w kontynentalnym regionie biogeograficznym wynoszą odpowiednio dla siedliska 9190 - 171,8 tys km² oraz dla siedliska 91E0 - 316,6 tys km² (dane publikowane przez Europejską Agencję Środowiska na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 LK 151, w granicach województwa śląskiego wykazano również siedlisko 91E0 Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*), poza obszarem chronionym o powierzchni całkowitej 0,4 ha. W kolizji z przedsięwzięciem jest 0,1 ha, co stanowi ok. 25% całego siedliska. Natomiast w obszarze potencjalnego oddziaływania jest 0,3 ha tego siedliska, co stanowi ok. 75 % całego siedliska.

Skala utraty siedliska również nie będzie znacząca w skali regionu i kraju. Zajęcie ww. powierzchni płątów nie ma istotnego znaczenia dla osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedliska 91E0.

W związku z realizacją inwestycji zajęte zostanie 0,3 ha siedliska 9170 w km ok. 40+630 do km ok. 40+820 strona prawa LK 151, o łącznej powierzchni 1,0 ha, co stanowi ok. 30% całego siedliska. Przyjęto jednak, że ze względu na zakres prac faktycznie narażone na zniszczenie będzie ok. 10% powierzchni siedliska. Natomiast w obszarze potencjalnego oddziaływania znajduje się 0,7 ha, co stanowi ok. 70% całego siedliska.

W ramach działań minimalizujących na stanowiska chronionych roślin i chronionych siedlisk przyrodniczych wprowadzono szereg rozwiązań określonych w warunkach II.31, II.32, II.36 decyzji, w tym obowiązek:

- 1) prowadzenia prac pod stałym nadzorem przyrodniczym w lokalizacji chronionych siedlisk przyrodniczych:
 - a) 91E0 na odcinku od km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK 151, od km ok. 4+990 do km ok. 5+245 strona prawa LK 151, od km 23+580 do km 24+730 strona prawa LK 151, od km ok. 25+200 do km ok. 27+080 strona prawa LK 151 oraz od km ok. 48+310 do km ok. 48+345 strona lewa LK 151,
 - b) 6410 od km ok. 26+140 do km ok. 26+220 strona lewa LK 151,
 - c) 9170 na odcinku od km ok. 40+630 do km ok. 40+820 strona prawa LK 151,
 - d) 9190 na odcinku od km ok. 2+650 do km ok. 2+950 LK 151 strona lewa LK 151,
- 2) zawężenia pasa robót (pkt II.10 decyzji), tj. dla ochrony rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 i tym samym płątów chronionych siedlisk przyrodniczych 91E0 na odcinku od km ok. 23+250 do km ok. 27+100 LK 151, z jednoczesnym zastosowaniem wygradzenia w postaci tymczasowego płątu z siatki o wysokości 1,5 m na granicy pasa budowy (pkt II.35 ppkt 2 decyzji),
- 3) lokalizacji zaplecza budowy, baz materiałowo-sprzętowych poza przewidzianymi do zachowania fragmentami płątów ww. siedlisk (warunek określony w punkcie II.7 ppkt 4 lit. a decyzji),
- 4) pozostawienia martwego drewna (kłody, próchnowiska) w granicach siedliska przyrodniczego 91E0 w km ok.: 4+535 - 4+715 LK 151, w km ok. 4+990 - 5+245 Lk 151 oraz w km ok. 48+310 - 48+345 Lk 151 kolidującego z inwestycją, należy zachować w granicy pozostałego fragmentu siedliska, w celu ograniczenia negatywnego wpływu na bioróżnorodność i pozostawienia próchnowisk w celu zachowania siedlisk saproksylofagów (warunek określony w pkt. II.36 ppkt. 2 decyzji),
- 5) oznakowania stanowisk chronionych roślin i chronionych siedlisk przyrodniczych w bezpośrednim sąsiedztwie pasa budowy na odcinku ich występowania, w lokalizacjach określonych w decyzji w pkt II.31 pod nadzorem botanicznym,
- 6) prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych, w tym związane z rozbiórką i budową nowych obiektów inżynierskich w sposób, który nie może

powodować zaburzeń stosunków wodnych, przewodnienia podłoża lub przesuszenia terenów sąsiadujących, a także wykluczenia prowadzenia prac od 1 marca do 1 maja dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zmianą stosunków wodnych w lokalizacji siedlisk przyrodniczych (pkt II.32).

Powyższe pozwoli na zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionych gatunków roślin w stanie nienaruszonym.

Na trasie inwestycji, zgodnie z ROŚ wykazano liczne stanowiska roślin inwazyjnych:

- 1) niecierpek gruczołowaty (*N. Roylego*) (*Impatiens glandulifera*): w km ok. 21+684, strona prawa, w odległości ok. 22 m od LK151, w km ok. 21+759, strona lewa w odległości ok. 42 m od LK151, w km ok. 21+768, strona prawa w odległości ok. 7 m od LK151, w km ok. 46+935, strona lewa w odległości ok. 15 m od LK151, w km ok. 50+950, strona prawa w odległości ok. 28 m od LK151, w km ok. 51+085, strona prawa w odległości ok. 26 m od LK151,
- 2) rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*): w km ok. 4+250 strona lewa, w odległości ok. 60 m od LK 151, w km ok. 29+647, strona lewa w odległości ok. 13 m od LK151, w km ok. 29+655, strona prawa w odległości ok. 9 m od LK151, w km ok. 29+666, strona lewa w odległości ok. 9 m od LK151, w km ok. 29+768, strona lewa w odległości ok. 7 m od LK151, w km ok. 31+684, strona lewa w odległości ok. 17 m od LK151, w km ok. 31+727, strona prawa w odległości ok. 6 m od LK151, w km ok. 31+733, strona lewa w odległości ok. 14 m od LK151, w km ok. 51+300, strona prawa w odległości ok. 60 m od LK151, w km ok. 52+139, strona prawa w odległości ok. 24 m od LK151.

Stanowisko niecierpka w km ok. 21+684 strona prawa LK 151 oraz rdestowca ostrokończystego w km ok.4+259 strona lewa LK 151 zidentyfikowano poza granicami przedsięwzięcia. Pozostałe stanowiska wykazano w granicach planowanego przedsięwzięcia.

Rośliny inwazyjne ze względu na swoją specyfikę stanowią zagrożenie dla różnorodności biologicznej. W pasie budowlano – montażowym istnieje więc ryzyko rozprzestrzeniania obcych gatunków . Na etapie realizacji przedsięwzięcia podjęte zostaną działania polegające na eliminacji tych gatunków poprzez pełne i trwałe usunięcie populacji inwazyjnego gatunku obcego (pkt. II.33 decyzji), pod nadzorem botanika. Dzięki takiemu zabiegowi ogranicza się ryzyko ich rozprzestrzeniania w środowisku naturalnym. Warunek nakazujący każdorazowo po zakończeniu prac, czyszczenie kosiarek oraz sprzętu wykorzystywanego do prac ziemnych, ma na celu ograniczenie ryzyka przeniesienia (fragmentów roślin, nasion, itp.) i rozprzestrzenienia się roślin inwazyjnych w środowisku. Dodatkowo, w pkt II.17 decyzji wskazano, aby przed rozpoczęciem prac ziemnych, ściągnąć warstwę humusową oraz umieścić ją w strefie pasa budowlano-montażowego w celu późniejszego, wtórnego wykorzystania, poza humusem z materią organiczną po usuniętych roślinach inwazyjnych.

Jak wynika z przedłożonej dokumentacji, w obszarze planowanego przedsięwzięcia, zidentyfikowano stanowiska chronionych gatunków bezkręgowców: modraszek *Phengaris nausithous* w km ok. 21+900, strona lewa LK 151, w km ok. 23+330 strona lewa LK 151, w km ok. 29+700 strona prawa LK 151, kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa* (osobnik martwy w km ok. 23+814 strona lewa LK 151), r,. Częściowo w obszarze planowanego przedsięwzięcia i obszarze, na który planowane przedsięwzięcie może oddziaływać wykazano stanowisko pachnicy dębowej w km ok. 40+760 LK 151, tźmiela kamiennika *Bombus lapidarius* w km ok. 47+786 strona lewa LK 151 i trźmiela ziemnego *Bombus terrestris* w kmok. 48+330 strona lewa LK 151 Natomiast wyłącznie w obszarze, na

który planowane przedsięwzięcie może oddziaływać stwierdzono trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia* w km ok. 7+570 LK 151, stanowisko modraszka *nausitosa* *Phengaris nausithous* w km ok. 26+172 LK 151 i modraszka telejusa *Phengaris teleius* w km ok. 26+200 LK 151.

Siedlisko z modraszką *nausitosa* w km ok. 21+800 22+020, strona lewa LK151 położone jest w dolinie rzeki Sumina, w klinie między Ciechowickim Potokiem a Suminą, poza zakresem robót. Siedlisko w km ok. 23+290-23+370, strona lewa LK151 oraz w km ok. 26+140-26+230, strona lewa LK151 położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy, poza zakresem rzeczowym planowanego przedsięwzięcia. W związku z tym w ramach działań minimalizujących, w pkt. II.42 ppkt 7 lit. a decyzji nałożono obowiązek wygradzenia łąki z siedliskiem modraszka, taśmą ostrzegawczą na odcinku w km ok. 23+290-23+370 strona lewa LK151 (w km 67+460-67+550 (L) LK140) oraz w km ok. 26+140-26+230, strona lewa LK 151 i oznakowanie miejsca cennego przyrodniczo tabliczką informacyjną, wykluczenie obu siedlisk z lokalizacji zaplecza budowy, placu manewrowego, dojazdu, baz materiałowo-sprzętowych. Nie ma konieczności odhumusowania i wykaszania ww. siedlisk. Prace będą prowadzone pod nadzorem entomologa.

W odniesieniu do siedliska modraszka *nausitosa* położonego w km ok. 29+650-29+800, strona prawa LK151 – siedlisko położone w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy oraz częściowo w granicy planowanego przedsięwzięcia. Fragment siedliska w pasie do 40 m od linii kolejowej zostanie zniszczony w wyniku prowadzonych robót. Fragment siedliska bezpośrednio położony przy linii kolejowej zostanie przekształcony poprzez ruch pojazdów i maszyn budowlanych. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się zniszczenie ok. 0,20 ha, co stanowi ok. 17,4% powierzchni całego siedliska. W ramach działań minimalizujących w pkt. II.42 ppkt 7 lit. a decyzji nałożono obowiązek, m.in.

- 1) wygradzenia taśmą ostrzegawczą pozostałej część łąki, stanowiącej siedlisko modraszka,
- 2) zawężenia pasa budowy na odcinku w km ok. 29+650-29+800, strona prawa LK151 do prac przy nasypie kolejowym,
- 3) wyłączenia siedliska i jego bezpośredniego sąsiedztwa z lokalizacji zaplecza budowy, baz materiałowo sprzętowych, magazynowania odpadów,
- 4) odhumusowania pasa łąki przy nasypie kolejowym w okresie od 1 października do 30 kwietnia,
- 5) wykoszenia siedliska kolidującego z zakresem przedsięwzięcia do 15 maja (przed zakwitnięciem rośliny żywicielskiej tj. krwiściągu lekarskiego).

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, w obszarze planowanego przedsięwzięcia zidentyfikowano siedlisko trzmiela ziemnego w km ok. 47+790 (strona lewa) LK151 i w km ok. 48+310-48+350 (strona lewa) LK151, które znajduje się w sąsiedztwie siedliska przyrodniczego 9170 i w granicach planowanego przedsięwzięcia, w pasie do 15 m od nasypu linii kolejowej. Na przedmiotowym odcinku linii kolejowej nr 151 przewiduje się usunięcie zadrzewień rosnących przy obiekcie inżynierskim w km ok. 48+335. W związku z tym w pkt II.42 ppkt 7 lit. c nałożono obowiązek wykluczenia siedliska z lokalizacji zaplecza budowy, baz materiałowo- sprzętowych.

Stanowisko trzmiela kamiennika zidentyfikowano w km ok. 47+750- 47+ 850 LK 151 w granicach planowanego przedsięwzięcia w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót na linii kolejowej nr 151. Ewentualne oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na trzmiela związane może być więc z zajęciem fragmentu siedliska, dla którego utrata fragmentu

siedliska nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na jego populację. W ramach działań minimalizujących przewidziano również wykluczenie terenów z lokalizacji siedliska. W decyzji w ramach działań minimalizujących przewidziano także wykonanie obsiewu mieszkanką łąk kwietnych z dużym udziałem roślin motylkowych (np. koniczyn i nostryków) na nasypach kolejowych (pkt. II.43) w celu zachowania różnorodności biologicznej dla bezkręgowców (trzmieli i modraszka nausitous). Przy terenie, na którym zostały wysiane nasiona łąk zaleca się umieścić tablicę edukacyjną uwzględniającą informacje o celach i zaletach zakładania łąk kwietnych. Podniesie to walor edukacyjny przedsięwzięcia. Tabliczka powinna być wykonana z PCV pokrytym folią antygrafiti umocowana na stabilnym drewnianym wkopywanym cokole. Tabliczka powinna być niska i niezaśmiecająca przestrzeni publicznej.

Obsiew skarp linii kolejowej przewidziano również w granicach województwa opolskiego od km ok. 2+080 do km ok. 2+650 LK 151, z uwagi na zakres prowadzonych prac i występowanie siedliska trzmieli kamiennika, rudego i ziemnego.

Wśród drzew przeznaczonych do usunięcia w ramach planowanego przedsięwzięcia występują egzemplarze stare oraz dziuplaste oraz próchnowiska. Są to drzewa w złym i bardzo złym stanie, drzewa w 70% z obumarłą koroną i kłodą lub strzałą i dużymi ubytkami tkanki drzewnej oraz drzewa mające ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę z licznymi dziuplami, w tym także drzewa martwe.

Lokalizacja próchnowisk na terenie inwestycji przedstawia się następująco.

Tabela 24

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr LK	Km LK ok.	Strona LK	Odległość od LK [m]
1	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK136	2+792	P	20
2	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK136	2+734	P	34
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK136	2+342	P	13
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK136	2+327	P	15
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK174	1+810	L	21
6	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK174	1+814	L	20
7	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK174	1+739	L	31
8	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK174	1+705	L	31
9	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK174	1+686	L	22
10	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK174	1+647	L	19
11	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK137	65+867	P	35
12	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+855	P	23
13	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+853	P	18
14	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+849	P	49
15	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+848	P	42
16	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+843	P	39
17	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+844	P	18
18	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK137	65+840	P	22
19	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+838	P	22

20	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+838	P	22
21	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+836	P	22
22	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+838	P	15
23	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+830	P	17
24	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+826	P	18
25	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+822	P	30
26	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK137	65+821	P	31
27	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+825	P	17
28	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+822	P	17
29	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+821	P	17
30	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+821	P	17
31	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK137	65+820	P	16
32	Sosna zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+813	P	17
33	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+799	P	27
34	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+799	P	26
35	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK137	65+799	P	19
36	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+758	P	30
37	Sosna Zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+731	P	36
38	Sosna Zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+726	P	40
39	Sosna Zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK137	65+720	P	40
40	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK137	65+679	P	18
41	Topola Czarna	<i>Populus nigra</i>	LK137	65+641	P	16
42	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK680	1+519	L	16
43	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK680	1+616	L	27
44	Sosna Zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK680	1+237	L	4
45	Olsza Czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	LK680	0+682	P/L	0
46	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+489	L	9
47	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+490	L	8
48	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+488	L	6
49	Głóg jednoszyjkowy	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+477	L	12
50	Głóg jednoszyjkowy	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+476	L	13
51	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+471	L	7
52	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+471	L	6
53	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+394	L	13
54	Robinia Akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+367	L	11
55	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+310	L	7
56	Robinia Akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK136	0+470	P/L	0
57	Głóg jednoszyjkowy	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK136	0+454	P	6
58	Głóg	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK136	0+453	P	8

	jednoszyjkowy					
59	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK136	0+451	P	9
60	Wiąz polny	<i>Ulmus minor</i>	LK136	0+450	P	8
61	Wiąz polny	<i>Ulmus minor</i>	LK136	0+448	P	9
62	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK136	0+449	P	1
63	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK136	0+419	P	8
64	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK136	0+419	P	14
65	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK136	0+419	P	15
66	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+292	L	3
67	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+289	L	7
68	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK680	0+232	L	5
69	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+022	L	4
70	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+021	L	5
71	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	0+020	L	5
72	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-0+020	L	5
73	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-0+020	L	6
74	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-0+022	L	4
75	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-0+022	L	6
76	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK137	63+959	P	34
77	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	LK709	0+484	L	58
78	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK709	0+817	P	9
79	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK151	1+187	L	5
80	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-1+250	L	32
81	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-1+258	L	31
82	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-1+271	L	31
83	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK680	-1+328	L	32
84	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK151	1+262	L	33
85	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK151	1+272	L	34
86	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK956	0+875	P	9
87	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+868	L	15
88	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+871	L	16
89	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+868	L	16
90	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+872	L	13
91	Robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+874	L	14

	akacyjowa					
92	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+889	L	16
93	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK151	1+358	L	3
94	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	0+935	L	5
95	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK956	0+959	L	5
96	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	0+969	L	5
97	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	0+977	L	2
98	Klon Zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	LK956	0+994	L	3
99	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	0+990	L	26
100	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK956	1+006	L	1
101	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+008	L	10
102	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+011	L	34
103	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+021	L	14
104	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+029	L	19
105	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+033	L	29
106	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+047	L	15
107	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+050	L	15
108	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+046	L	26
109	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+046	L	31
110	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+050	L	35
111	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+050	L	33
112	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+060	L	16
113	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+062	L	26
114	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+066	L	26
115	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+072	L	26
116	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+073	L	22
117	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+072	L	12
118	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+076	L	12
119	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+085	L	12
120	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK151	1+520	L	3
121	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+126	L	12
122	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+164	L	37
123	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+180	L	17
124	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+181	L	17
125	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+188	L	16
126	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+195	L	37
127	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+200	L	21
128	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+218	L	16
129	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+226	L	17
130	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+235	L	20
131	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+237	L	20
132	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK956	1+242	L	15
133	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	LK956	1+253	L	20
134	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+247	L	29
135	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+272	L	15
136	Czeremcha	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+273	L	19

	zwyczajna					
137	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK151	1+688	L	15
138	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+308	L	5
139	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+330	L	10
140	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	1+347	L	14
141	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK151	2+165	L	14
142	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK151	2+165	L	15
143	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	2+179	L	5
144	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK956	1+770	L	1
145	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	LK680	-2+221	P/L	0
146	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK680	-2+311	P/L	0
147	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK151	2+390	L	14
148	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	2+634	L	18
149	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	2+635	L	18
150	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	2+206	P	11
151	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	LK956	2+207	P	11
152	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK151	2+673	L	5
153	Sosna Zwyczajna	<i>Pinus Sylvestris</i>	LK151	14+550	L	11
154	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK151	16+706	L	7
155	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	16+709	L	18
156	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	LK151	16+750	L	19
157	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	16+773	L	19
158	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	LK151	16+830	L	25
159	Lipa Drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK140	66+882	P	19
160	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK140	67+020	P	25
161	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	LK140	67+337	L	38
162	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	LK140	67+530	L	19
163	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	Lk140	67+532	L	19
164	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	LK140	67+675	L	10
165	Topola Czarna	<i>Populus nigra</i>	LK140	67+798	P/L	0
166	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK151	32+631	L	6
167	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	LK151	32+705	P	59
168	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	Lk151	32+963	P	53
169	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	LK151	33+148	P	31
170	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	Lk151	33+457	L	20
171	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	Lk151	33+458	L	19
172	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	Lk177	1+347	P	19
173	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	LK151	33+804	L	15
174	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	LK151	33+859	L	20
175	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	LK151	33+918	L	21

176	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK177	1+778	L	28
177	Topola Czarna	<i>Populus nigra</i>	LK177	1+912	L	13
178	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	LK151	34+009	L	15
179	Wiśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>	LK151	34+014	L	20
180	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	LK151	34+020	L	17
181	Głóg jednoszyjkowy	<i>Głóg jednoszyjkowy</i>	LK151	34+075	L	19
182	Głóg jednoszyjkowy	<i>Głóg jednoszyjkowy</i>	LK151	34+509	L	21
183	Głóg jednoszyjkowy	<i>Głóg jednoszyjkowy</i>	LK151	34+518	L	21
184	Głóg jednoszyjkowy	<i>Głóg jednoszyjkowy</i>	LK151	34+522	L	18
185	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	LK151	37+275	P	15
186	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK151	44+468	L	18
187	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LK151	44+480	L	25
188	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	LK151	44+495	L	23
189	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	LK151	44+497	L	27
190	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	LK151	47+837	P	9
191	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	LK158	24+277	L	10
192	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	LK158	24+319	L	15
193	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	LK151	51+906	P	52
194	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	LK158	25+260	L	26
195	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	LK158	25+274	L	28
196	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK158	25+314	L	29
197	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK158	25+318	L	35
198	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK158	25+327	L	33
199	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK158	25+347	L	25
200	Wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	LK151	52+130	P	70
201	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK151	52+140	P	70
202	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK151	52+225	P	83
203	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK151	52+225	P	85
204	Dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	LK151	52+230	P	84
205	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	LK158	25+591	L	30
206	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	LK158	25+621	L	31
207	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	LK158	25+629	L	32
208	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	LK151	53+056	P	30
209	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	LK158	26+316	L	14

Z analizy ROŚ co prawda wynika, że w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej nie zidentyfikowano siedlisk gatunków chronionych bezkręgowców wśród starodrzewi i drzew dziuplastych z wypróchnieniami. Zgodnie jednak z zasadą przezorności w pkt II.38 decyzji nałożono obowiązek skontrolowania drzew stanowiących starodrzewie/ próchnowiska przez nadzór przyrodniczy z udziałem entomologa przed planowaną wycinką pod kątem obecności chronionych gatunków bezkręgowców. Ponadto, nadzór przyrodniczy (botanik) zdecyduje, które ze ściętych kłód tych drzew należy pozostawić do naturalnego rozkładu w sąsiedztwie miejsca ich wycięcia lub w innej wskazanej przez nadzór lokalizacji (poza pasem bezpieczeństwa i w oddaleniu od infrastruktury drogowej). Martwe drewno stanowi nie mniej cenny element ekosystemu, jak żywe drzewa i krzewy. Kłoda rozkłada się wiele lat i w tym czasie daje schronienie licznym organizmom – w tym kręgowcom, a także chrząszczom

i innym owadom saproksylicznym, dlatego też wskazanym jest, aby część kłód pozostawić do naturalnego rozkładu.

W buforze inwentaryzacji na terenie województwa śląskiego wykazano stanowisko pachnicy dębowej w zadrzewieniach wzdłuż rowu/cieku w km ok. 40+760, strona prawa LK151 położone poza granicą zakresu planowanego przedsięwzięcia. Jednocześnie z uwagi na potencjał siedliskowy (drzewa liściaste z wypróchnieniami, z dziuplami) nie jest wykluczone występowanie tego gatunku na pozostałym odcinku przedsięwzięcia, w obszarze prac.

W celu wykluczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na populację ww. gatunku, do którego mogłoby dojść na skutek nieumyślnego niszczenia nowopowstałych stanowisk gatunku, wycinka drzew będzie prowadzona pod nadzorem entomologa (warunek określony w punkcie II.5 ppkt 2.3 decyzji oraz II.38 decyzji).

W ramach działań minimalizujących przewiduje się: m.in. zachowanie zadrzewień w km ok. 40+760, strona prawa LK151 wzdłuż rowu bez nazwy po stronie zachodniej od linii kolejowej, zabezpieczenia pierwszej linii drzew przed mechanicznym zniszczeniem na odcinku w km ok. 40+630-40+820, strona prawa LK151 która stanowi również siedlisko przyrodnicze 9170 i siedlisko pachnicy dębowej (pkt II.42 ppkt 7b).

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej, w km ok. 23+814 strona lewa LK 151 wykazano obecność martwego osobnika kwietnicy okazałej, gatunku chrząszcza związanego ze starodrzewiami dębowymi oraz starymi dziuplastymi dębami rosnącymi na obrzeżach lasów, w zadrzewieniach przyrzecznych, parkowych i przydrożnych. Stwierdzone stanowisko znajduje się w obszarze planowanego przedsięwzięcia wzdłuż łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* 91E0. Siedlisko, w którym znaleziono martwego osobnika kwietnicy okazałej zostało zwaloryzowane jako U2, gdyż cechuje się małą ilością starych drzew dziuplastych. Realizacji inwestycji będzie wiązała się z usunięciem drzew i krzewów w pasie bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz. U 2020 r., poz. 1247) oraz ewentualnymi kolizjami z infrastrukturą kolejową. Nałożono więc obowiązek weryfikacji drzew w ww. lokalizacji pod kątem występowania stanowiska kwietnicy okazałej oraz prowadzenia wycinki w ww. lokalizacji pod nadzorem entomologa (pkt II.5 ppkt 2.3).

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że zinwentaryzowano również występowanie siedliska bytowania trzepli zielonej w obrębie cieku Bierawka. Nie będzie ono jednak zagrożone w związku z realizacją prac. Oddziaływanie związane z chwilowym pogorszeniem jakości wód na skutek prac rozbiórkowych mostu kolejowego (lokalne zmętnienia), będzie krótkoterminowe i odwracalne, tym samym nieznaczące dla lokalnej i krajowej populacji. W skali kraju trzepla zielona jest ogólnie gatunkiem rozpowszechnionym, a lokalnie nawet pospolitym (Bernard R. 2010. Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. w: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Ponadto zaplecza budowy, bazy materiałowe, miejsca postoju maszyn nie będą lokalizowane w sąsiedztwie cieku, w dolinie rzeki Bierawka pas robót budowlanych zostanie zawężony, a do umocnienia brzegów i dna użyte zostaną naturalne materiały, a wody cieku będą zabezpieczone przed zanieczyszczeniem. Zgodnie warunkiem II.40 decyzji, z uwagi na występowanie ww. gatunku bezkręgowca nałożono obowiązek zastosowania darniowania skarp cieków poprzez nasadzenia roślinności w km ok. 7+570 wzdłuż brzegu rzeki Bierawka, na umocnionym cieku w obu kierunkach od obiektu mostowego.

Prowadzone elektropołowy wykazały występowania chronionych gatunków ryb w ciekach na terenie województwa śląskiego.

W cieku:

- 1) Ruda w km ok. 18+161 LK151, stwierdzono siedlisko rzadkiego gatunku brzana *Barbus barbus* oraz gatunku pod częściową ochroną różanka *Rhodeus amarus*. W ramach zakresu rzeczowego przewiduje się prace na cieku polegające na reprofilacji skarp cieku na odcinku ok. 3 m przed i pod mostem oraz 10 m poniżej mostu w ramach rozbiórki i budowy nowego mostu kolejowego na cieku,
- 2) Bełk w km ok. 50+945 LK151 stwierdzono siedlisko rzadkiego i objętego ochroną częściową gatunku śliz *Barbatula barbatula*. W ramach zakresu rzeczowego przewiduje się prace na cieku polegające na reprofilacji skarp cieku na odcinku ok. 10 m przed i poniżej mostu oraz pod mostem (łącznie 100 m) w ramach rozbiórki i budowy nowego mostu kolejowego na cieku,
- 3) rzeka Odra w km ok. 53+680 LK151, na której stwierdzono siedlisko rzadkiego i objętego ochroną częściową gatunku śliz *Barbatula barbatula* i różanka *Rhodeus amarus* oraz rzadkiego gatunku brzana *Barbus barbus* i węgorz *Anguilla anguilla*. Nie przewiduje się prac na rzece Odra w Chałupkach w ramach planowanego przedsięwzięcia.

Prowadzone elektropołowy nie wykazały natomiast występowania chronionych gatunków ryb w ciekach na terenie województwa opolskiego.

Z uwagi na zastosowanie bezwykopowej metody przekraczania cieków, nie stwierdzono potencjalnego negatywnego wpływu na ichtiofaunę. Ponadto, w decyzji, nałożono szereg warunków minimalizujących wpływ przedsięwzięcia na chronione gatunki ryb, na etapie realizacji:

- 1) zaplecza budowy, miejsca magazynowania surowców i materiałów budowlanych, miejsca składowania odpadów, tereny parkingów oraz miejsc tankowania dla sprzętu budowlanego i pojazdów będą lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 50 m od koryta cieku (pkt. II.7 ppkt 2),
- 2) w pkt. II.26 ppkt 2 decyzji dookreślono termin prowadzenia prac w rzece Ruda oraz cieku Bełk,
- 3) na każdym etapie prac przy obiektach inżynierskich wymienionych w pkt. II.26 zachowany będzie stały przepływ wody, który będzie umożliwiał swobodne przemieszczanie się zwierząt wodnych, w tym ryb. W tym celu zastosowane będą tymczasowe przepusty w postaci, np. rur o średnicy zapewniającej odpowiednią przepustowość, dostosowaną do przepływu wody w cieku (pkt II.46),
- 4) wprowadzono obowiązek usunięcia roślinności przybrzeżnej (szuwarów i roślinności wodnej) poza okresem 1 marzec- 31 sierpień w tym na cieku Ruda i Bełk (pkt II.37) a jednocześnie odtworzenia roślinności przybrzeżnej wzdłuż cieków wodnych i rowów, w lokalizacji określonej przez nadzór botaniczny (pkt II.40 decyzji).

Roślinność przybrzeżna w lokalizacji umocnionych skarp może przyczynić się do zatrzymywania wody w środowisku oraz stać się miejscem bytowania i kryjówką dla zwierząt. Lokalizacja cieków i rowów przewidzianych do zastosowania działań minimalizujących w postaci darniowania skarp poprzez odtworzenie roślinności przybrzeżnej została określona w materiale dowodowym (ROS). Przyjęto jednak, że szczegółowa lokalizacja i zakres (długość) nasadzeń wzdłuż umocnionych cieków/rowów, zostanie dookreślona przez botanika. ,

Czasowe zakłócenie istniejącej równowagi ekologicznej w związku z robotami budowlanymi nie spowoduje trwałego zniszczenia lokalnych populacji zwierząt

bytujących w ciekach wodnych. W ramach realizacji inwestycji nie powstaną bariery uniemożliwiające swobodną migrację ryb, ponieważ zachowany zostanie stały przepływ wód na każdym etapie realizacji przedsięwzięcia, nie ulegną zniszczeniu tarliska oraz nie nastąpi zmiana właściwości chemicznych i fizycznych wód.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej zidentyfikowano łącznie 5 gatunków gadów na 16 stanowiskach takich jak: zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragili*.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zniszczeniu ulegnie jedno stanowisko rozrodcze żab zielonych o powierzchni 0,07 ha zlokalizowane w km ok.4+535-4+715 LK151 (P_2). Siedlisko wykształciło się w terenie podmokłym, w sąsiedztwie łągów i zagłębień powyrobiskowych, a jego likwidacja związana jest z budową nowych torów linii kolejowej nr 680 i 151. Zgodnie z ROŚ utrata siedliska rozrodu płazów nie będzie wiązała się ze znaczącym negatywnym wpływem na populacje wykorzystujących je gatunków.

Likwidacja siedliska rozrodczego P_2 zostanie przeprowadzona w sposób, który ograniczy śmiertelność płazów (odbędzie się pod nadzorem herpetologicznym, po okresie rozwoju płazów, ale przed przystąpieniem zwierząt do zimowania - warunki określone w punktach: II.42 ppkt 8e – h). Rozbiórka i budowa mostu kolejowego przyczyni się do przekształceń niewielkiego odcinka części brzegowej rzeki Kłodnicy, stanowiącej siedlisko rozrodu żab zielonych. Przy zastosowaniu działań minimalizujących nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populacje związanych z ciekami gatunków płazów.

Prace w otoczeniu Kłodnicy z uwagi na siedlisko płazów P_1 oraz w otoczeniu rzeki Odry z uwagi na siedlisko płazów P_10 prowadzone będą pod nadzorem przyrodniczym (warunek określony w punkcie II.5.2 ppkt.1). Ponadto z lokalizacji zapleczy budowy i lokalizacji baz sprzętowo-materiałowych wyłączono bezpośrednio sąsiedztwo siedlisk rozrodczych płazów (warunek określony w punkcie II.8).

Zgodnie z ROŚ na etapie eksploatacji nie dojdzie do pogorszenia wskaźników fizykochemicznych wód zbiorników stanowiących siedlisko rozrodu płazów ze względu na zastosowany w ramach inwestycji system odwodnienia. Analizy wykazały, że wody opadowe i roztopowe odprowadzane do środowiska na etapie eksploatacji linii kolejowej będą spełniały wymagania 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). Dotrzymując wymagań ww. rozporządzenia, inwestycja nie będzie wpływała na możliwość przystępowania płazów do rozrodu oraz na rozwój ich larw.

Stwierdzono 2 stanowiska jaszczurki zwinki w km ok.14+979 LK 151 oraz w km ok. 49+874 LK 151, w km ok.2+355 LK 136 (żerowiska jaszczurki zwinki), zaskrońca zwyczajnego w km ok. 4+517 LK 151 i/ -0+954 LK 890 oraz gniewosza plamistego w km ok.6+329 LK151w obszarze planowanego przedsięwzięcia. W odniesieniu do gadów może wystąpić zagrożenie wpadania do wykopów, przypadkowe uśmiercanie, płoszenie, okresowe pogorszenie warunków bytowania, żerowania i lokalnych migracji.

W związku z tym w ramach działań minimalizujących nakazano zastosować rozwiązania analogiczne do tych zaproponowanych dla płazów i drobnych ssaków (nadzór

herpetologiczny, płotki ochronne, odławianie zwierząt z wykopów przez nadzór przyrodniczy).

W przyjętym buforze badań na całym odcinku planowanej inwestycji zidentyfikowano również płazy, łącznie 20 siedlisk rozrodczych płazów, w tym siedliska położone w obszarze planowanego przedsięwzięcia: P_2 od km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK 151, P_8 w km ok. 1+087 do km ok. 1+120 strona prawa LK 691, P_11 od km ok. 36+450 do km ok. 36+480 strona lewa LK 151, P_12 od km ok. 36+450 do km ok. 36+480 strona lewa LK 151. Siedlisko P_4 od km ok. 8+750 do km ok. 11+000 strona lewa LK 151, P_5 od km ok. 11+350 do km ok. 12+220 strona lewa LK 151, P_6 od km ok. 16+700 do km ok. 16+790 strona lewa LK 151, P_9 od km ok. 26+140 do km ok. 26+580 strona prawa LK 151, P_7 od km ok. 21+100 do km ok. 21+670 strona prawa LK 151, P_13 w km ok. 40+885 strona prawa LK 151, P_16 od km ok. 44+150 do km ok. 44+380 strona lewa LK 151, P_17 od km ok. 44+500 do km ok. 44+764 strona lewa LK 151, P_18 od km ok. 44+977 do km ok. 45+067 strona lewa LK 151, P_19 od km ok. 44+945 do km ok. 45+300 strona lewa LK 151 i P_20 od km ok. 46+360 do km ok. 46+885 strona lewa LK 151 znajdują się wyłącznie w obszarze potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia.

W granicach województwa śląskiego wykazano 15 siedlisk rozrodczych płazów stanowiących najczęściej zbiorniki wodne, w tym 5 położonych w granicach/częściowo w granicach terenu prac. Podczas kontroli terenowych nie stwierdzono martwych płazów. Mając na uwadze termin prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej ukierunkowanej na wytypowanie potencjalnych siedlisk płazów i gadów (sierpień 2020), poszukiwanie płazów podczas migracji z siedlisk letnich do zimowisk (wrzesień -październik 2020) oraz migracji wiosennych (marzec- maj 2021) oraz dynamiki zmian jakie mogą zachodzić w przypadku terenów podmokłych/zbiorników wodnych w bardzo krótkim czasie – pomiędzy kolejnymi sezonami rozrodczymi, wprowadzono obowiązek weryfikacji siedlisk bytowania i rozrodu płazów zarówno stałych jak i efemerycznych przez nadzór herpetologiczny, bezpośrednio przed przystąpieniem do prac. W czasie wykonywania prac w ramach planowanej inwestycji, w buforze inwentaryzacji mogą występować nowe zbiorniki, np. efemeryczne. Zasiedlenie takich zbiorników przez płazy może odbywać już na etapie ich powstawania. W związku z tym prace powinny być wykonywane pod nadzorem herpetologicznym.

W terenie nie odnotowano obszarów intensywnej sezonowej migracji płazów pomiędzy zbiornikami i obszarami lądowymi, które dla poszczególnych gatunków stanowią siedlisko letnie lub/i zimowe. Podczas inwentaryzacji przyrodniczej wyznaczono obszary dyspersji płazów związane z przemieszczaniem się płazów pomiędzy zbiornikami: wiosenna do zbiorników rozrodczych (15 III – 15 V) i jesienna do zbiorników–zimowisk (15 IX – 31 X) w następujących lokalizacjach: od km ok. 13+551 do km ok. 17+067 LK151, od km ok. 18+454 do km ok. 22+529 LK151, od km ok. 22+755 do km ok. 28+460 LK151, od km ok. 32+379 do km ok. 34+420 LK151 oraz od km ok. 34+644 do km ok. 48+711 LK151 oraz korytarz migracji rzekotki drzewnej od km ok. 40+623 do km ok. 42+119 LK151 (wzdłuż torowiska), a także siedlisko rozrodu P_15 w km ok. 41+130-41+157 LK151 i P_19 w km ok. 44+945-45+300 LK151 tego gatunku.

Siedliska rozrodcze płazów P_8 w km ok. 1+087-1+120 strona prawa LK 691, P_10 w km ok. 31+700 LK 151, P_11 w km ok. 36+2400-36+300 strona lewa LK151 i P_12 w km ok. 36+450-36+480 strona lewa LK 151 znajdują się co prawda na terenie realizacji przedsięwzięcia, ale poza zakresem rzeczowym planowanych prac.

W odniesieniu do siedliska rozrodczego płazów P_8 w km ok. 1+087- 1+120 LK 691, na etapie budowy przewidziano znaczące oddziaływanie. Siedlisko rozrodcze płazów znajduje

się w granicach zakresu planowanego przedsięwzięcia i jest narażone na całkowite zniszczenie w wyniku prowadzenia prac w ramach przebudowy cieku Potok Ciechowicki i planowanych jego umocnień. Przedmiotowe siedlisko o powierzchni 0,01 ha, położone jest w odległości 15 m od LK. Dla ograniczenia oddziaływania, odcinek cieku o długości ok. 60 m, na którym znajduje się siedlisko rozrodcze płazów, zostanie wyłączony z wszelkich robót ziemnych w okresie rozrodu płazów (pkt II.42 ppkt 8a). W przypadku stwierdzenia zamulenia tego odcinka i utrudnienia odpływu wód planuje się ręczne odmulenie dna w zakresie minimalnym, uzgodnionym z nadzorem przyrodniczym. Funkcja siedliska zostanie zachowana, co oznacza, że zakres robót na cieku oraz działania minimalizujące pozwolą na etapie budowy skutecznie zabezpieczyć siedlisko rozrodcze płazów P_8 i nie doprowadzić do jego zniszczenia.

W pkt II.42 ppkt 8i decyzji nałożono obowiązek wyгородzenia siedliska rozrodczego płazów tymczasowym płotkiem herpetologicznym oraz stały nadzór herpetologiczny. Zaproponowane działania minimalizujące pozwolą na zachowanie siedliska rozrodczego płazów P_8 zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji.

Siedlisko rozrodcze płazów P_1 na rzece Kłodnica o powierzchni ok. 0,5 ha i P_10 na rzece Odra w km ok. 31+700 LK151 o powierzchni ok. 1,2 ha, znajduje się na terenie realizacji przedsięwzięcia i w obszarze potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia. Budowa obiektów inżynierskich (rozbiórka i budowa nowych mostów kolejowych na rzece Kłodnicy i Odrze) przyczyni się do przekształceń na odcinkach ok. 100 m ww. rzek. Przekształceniu ulegnie brzeg rzek w zakresie prowadzonych umocnień narzutem kamiennym.

Zgodnie z ROŚ utrata 33% siedliska rozrodu płazów nie będzie wiązała się ze znaczącym negatywnym wpływem na populacje wykorzystujących je gatunków płazów. Częściowa likwidacja siedliska rozrodczego zostanie przeprowadzona w sposób, który ograniczy śmiertelność płazów, tj. będzie prowadzona pod nadzorem herpetologicznym. Nie przewiduje się wykluczenia prowadzenia prac ziemnych w okresie rozrodczym płazów III-VIII, ale stały nadzór herpetologa przy wykonywaniu prac w otoczeniu rzeki Kłodnicy i Odry.

Zgodnie z danymi zawartymi w ROŚ nie przewiduje się żadnych robót ziemnych w otoczeniu siedlisk rozrodu płazów, P_13 (siedlisko żab zielonych) i P_14 (siedlisko ropuchy zielonej). Oba siedliska rozrodcze i stwierdzone lokalne szlaki migracji mogą być narażone na negatywne oddziaływania w wyniku organizacji robót oraz wyznaczania zapleczy budowy, dróg dojazdowych (technologicznych), baz materiałowych, placów składowych itp. Płazy mogą być narażone na śmiertelność w wyniku wzmożonego ruchu pojazdów i maszyn budowlanych. W najbliższym sąsiedztwie będą prowadzone prace torowe i okołotorowe.. W związku z tym wprowadzono zakaz prowadzenia prac ziemnych w odległości 50 m od zbiorników stanowiących siedliska rozrodu, w okresie rozrodu dookreślony przez herpetologa (pkt II.42 ppkt 8b oraz i).

W celu zminimalizowania ryzyka nieumyślnego zabijania płazów w trakcie budowy, w sąsiedztwie zidentyfikowanych siedlisk płazów i ich szlaków migracji zostaną pod nadzorem herpetologicznym wykonane tymczasowe ogrodzenia zabezpieczające przed przedostawaniem się płazów na teren budowy- pkt II.42 ppkt 8j. Natomiast w pkt. II.42 ppkt. 8k doprecyzowano materiały z jakich powinno być wykonane to wyгородzenie, bazując na wiedzy tuż. organu oraz danych zrealizowanych już inwestycji liniowych. Realizacja ogrodzenia tymczasowego z użyciem siatki stalowej lub geotkaniny zapewni, że będzie ono trwalsze i skuteczniej zabezpieczy płazy i drobne ssaki. Oгородzenie bowiem musi mieć charakter stabilny, z trwałym naciągiem, aby nie dopuścić do fałdowania, które obniża jego efektywność oraz gwarantować skuteczną ochronę małych zwierząt.

W pkt II.42 ppkt 8 przewidziano także szereg innych działań ograniczających negatywny wpływ inwestycji na herpetofaunę, m.in.:

- 1) wykonanie wszystkich wykopów poza terenami podmokłymi, bez możliwej stagnacji wody w wykopach, prace objęte stałym nadzorem herpetologa w okresie dyspersji płazów od 1 marca do 15 maja oraz od 15 września do 15 października,
- 2) w sytuacji likwidowania wykopów z wodą, rozlewisk/zbiorników efemerycznych itp., herpetolog z nadzoru przyrodniczego sprawdzi dno i ściany pod kątem zasiedlenia przez płazy (kontrole należy prowadzić w szczycie migracji płazów),
- 3) prace związane z likwidacją potencjalnego stanowiska rozrodczego rozpocząć w momencie, kiedy na stanowisku pozostanie niewielka liczba larw płazów, jednak zanim płazy przystąpią do zimowania,
- 4) obszar w odległości min. 100 m w dół i w górę od granic likwidowanych siedlisk rozrodczych płazów należy ogrodzić i objąć nadzorem herpetologicznym,
- 5) objęcie kontrolą herpetologiczną tereny w rejonie siedlisk rozrodu płazów: P_1 w sąsiedztwie rzeki Kłodnicy, P_2 w km ok. 4+535 do km ok. 4+715 strona prawa LK151, P_3 w km ok. 7+300 strona lewa LK151, P_4 w km ok. 8+750 do km ok. 11+000 strona lewa LK151, P_5 od km ok. 11+350 do km ok. 12+220 strona lewa LK151, P_6 od km ok. 16+700 do km ok. 16+790, strona lewa LK151, P_7 od km ok. 21+100 do km ok. 21+670 strona prawa LK151, P_8 od km ok. 1+087 do km ok. 1+120 strona prawa LK 691, P_9 od km ok. 26+140 do km ok. 26+580 strona prawa LK151, P_10 w km ok. 31+700 strona lewa/prawa LK 151, P_11 od km ok. 36+249 do km ok. 36+300 strona lewa LK 151, P_12 od km ok. 36+400 do km ok. 36+530 strona lewa LK151, P_13 w km ok. 40+885 strona prawa LK 151, P_14 w km ok. 40 +900 strona praw LK151, P_15 od km ok. 41+130 do km ok. 41+157 strona prawa lk151, P_16 od km ok. 44+150 do km ok. 44+380 strona lewa LK151, P_17 od km ok. 44+500 do km ok. 44+764 strona lewa LK151, P_18 od km ok. 44+977 do km ok. 45+067 strona lewa LK 151, P_19 od km ok. 44+945 do km ok. 45+300 strona lewa LK151, P_20 od km ok. 46+360 do km ok. 46+885 strona lewa LK 151 oraz innych lokalizacjach, wskazanych przez herpetologa z nadzoru przyrodniczego.

Ponadto w miejscach wykonania przewiertów sterowanych pod ciekami i rowami, które zidentyfikowane zostały jako szlaki migracji płazów oraz w obszarach stwierdzonych siedlisk płazów płotki herpetologiczne będą zabezpieczały również wykop komory nadawczej i odbiorczej (warunek określony w punkcie II.42 ppkt 8m). Kontrolę nad ich montażem i funkcjonowaniem sprawował będzie nadzór herpetologiczny, który dodatkowo w okresie aktywności płazów będzie kontrolował teren budowy i usuwał z niego płazy, które przedostaną się na pas technologiczny pomimo zastosowanych zabezpieczeń- warunki określone w pkt. II.2 ppkt 2.1).

W przypadku stwierdzenia przez nadzór herpetologiczny istotnego utrudnienia migracji płazów w kierunku miejsc rozrodu, spowodowanego przez czasowe ogrodzenia zabezpieczające przed przedostawaniem się płazów i gadów na teren prowadzonych prac, nadzór herpetologiczny może stwierdzić konieczność umieszczenia pułapek na płazy (zagłębionych w gruncie wiaderka o wysokości minimum 40 cm, posiadających przepuszczalne dno) wzdłuż ogrodzeń czasowych z dookreśleniem częstotliwości kontroli i sposobu montażu pułapek (pkt II.42 ppkt 8k).

Należy tutaj podkreślić, że w związku z pojawieniem się zagrożenia dla rodzimej herpetofauny przez grzyba *Batrachochytrium salamandrivorans* i inne patogeny oraz przyjęciem przez Stały Komitet Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny

europejskiej oraz ich siedlisk Rekomendacji nr 176 (2015) ws. zapobiegania i kontroli grzyba powodującego chytridiomikozę *Batrachochytrium salamandrivorans* oraz Rekomendacji nr 197 (2017) ws. środków bezpieczeństwa biologicznego dla zapobiegania i rozprzestrzeniania się chorób gatunków płazów i gadów wprowadzono warunek mający na celu ograniczenie ryzyka niezamierzonej infekcji, tj. suszenie sprzętu wykorzystywanego do połowów, w tym obuwia, na słońcu bądź dezynfekcji za pomocą środka grzybobójczego (pkt II.42 ppkt 8I).

Na etapie eksploatacji:

- 1) zgodnie z pkt II.44 decyzji stosowanie będą korytka o łagodnym nachyleniu boków, np. typu gara przy czym skarpy o nachyleniu 1:1,5 należy obsiać mieszanką traw. Kształtowanie skarp o nachyleniu większym niż 1:1,5 z umocnieniem płytami ażurowymi będą prowadzone pod nadzorem herpetologa i teriologa,
- 2) wszystkie zbiorniki retencyjne otwarte będą ogrodzone. Jak wynika z załączników mapowych ROŚ, żaden ze zbiorników nie będzie zlokalizowany w obszarze najść zwierząt na przejściu. Zbiorniki zlokalizowane będą w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej lub pasa drogowego, jeżeli w danym zbiorniku doszłoby do rozrodu, młode osobniki rozchodząc się w otoczenie zbiornika, byłyby narażone na śmierć. W związku z powyższym, aby tego uniknąć oraz nie tworzyć pułapek dla płazów wszystkie zbiorniki retencyjne będą wygradzone ogrodzeniem herpetologicznym i nie będą pełniły funkcji rozrodczych płazów, zgodnie z pkt II.43 decyzji,
- 3) w celu zminimalizowania śmiertelności płazów przekraczających linie kolejowe, w sąsiedztwie zidentyfikowanych siedlisk płazów i ich szlaków migracji przewidziano przejścia dolne dla małych zwierząt i płazów zespolone z ciekami, przejścia dolne dla płazów zespolone z ciekami/rowem oraz samodzielne przejścia dla płazów (pkt IV.8 decyzji). Przy przejściach dedykowanych małym zwierzętom, w tym płazom wykonane zostaną stałe ogrodzenia ochronno-naprowadzające płazy i inne małe zwierzęta do przejścia. Dookreślono również sposób zagospodarowania przejścia umożliwiającego migrację płazów, w tym lokalizację ww. wygradzeń ochronno-naprowadzających do przejścia (pkt IV.8 i IV.9).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu w postanowieniu uzgadniającym z 19 lipca 2024 r. określił głębokość wkopania w grunt na minimum 10 cm dla ogrodzenia zabezpieczającego plac budowy, ogrodzenia ochronnego wokół zbiorników retencyjnych oraz stałych ogrodzeń naprowadzających. Tutejszy organ nałożył obowiązek wkopania ww. elementów na głębokość minimum 30 cm, z uwagi na występowanie w granicach realizacji przedsięwzięcia lub w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk rozrodu, terenów podmokłych i cieków wodnych, terenów leśnych oraz szlaków migracji zwierząt związanych z tymi terenami, . Wedle wiedzy i doświadczenia tut. Organu oraz na podstawie sprawozdań z prowadzonych nadzorów przyrodniczych 30 cm głębokość zakopania wygradzeń uniemożliwi podkopywanie ich przez małe zwierzęta, uniemożliwi rozszczelnienie ogrodzenia wskutek naprężeń zewnętrznych i opadów atmosferycznych, zapewni szczelność przy dolnej krawędzi wygradzenia, a tym samym prawidłową ich funkcję.

W obszarze planowanego przedsięwzięcia, na obszarze województwa opolskiego, zinwentaryzowano rewiry lęgowe siedmiu gatunków ptaków: gąsiorka, lerki, słowika rdzawego, muchołówki białoszyjej, krętogłowa, kłaskawki i dudka. Natomiast w obszarze planowanego przedsięwzięcia na terenie województwa śląskiego zinwentaryzowano gatunki ptaków łownych (bażant, grzywacz) i chronionych oraz ich żerowiska, rewiry lęgowe w obszarze planowanego przedsięwzięcia, tj. w następujących lokalizacjach: gąsiorek (w km

ok. 21+568 strona lewa/prawa LK 151, w km ok. 24+017 strona lewa/prawa LK 151, w km ok. 48+371 strona lewa/prawa LK 151), lerki (w km ok. 16+265 strona lewa/prawa LK 151, w km ok. 16+850 strona lewa/prawa LK 1511, w km ok. 34+725 strona prawa LK 151), słowika rdzawego (w km ok. 22+773 strona lewa LK 151, w km ok. 24+884 strona lewa LK 151, w km ok. 40+750 strona prawa LK 151), muchołówki białoszyjej (w km ok. 15+179 strona lewa LK151, w km ok. 21+310 strona lewa LK 151, w km ok. 23+339 strona prawa LK 151, w km ok. 24+634 strona prawa LK 151), kłaskawki (w km ok. 16+495 strona prawa LK 151, w km ok. 35+610 strona lewa LK 151, w km ok. 51+550 strona lewa/prawa LK151), dzięcioła zielonosiwego (w km ok. 24+661 strona prawa LK 151), strumieniówki (w km ok. 23+245 strona lewa LK 151 i w km ok. 26+167 strona lewa LK 151), sieweczki rzecznej w km ok. 41+665 strona lewa LK 151, w km ok. 43+064 strona lewa LK 151 i w km ok. 43+624 strona lewa LK 151), białorzytki (w km ok. 42+985 strona lewa LK 151) oraz derkacza w km ok. 44+361 strona prawa LK 151. Gatunki takie jak gąsiorek, lerka, derkacz, dzięcioł czarny i muchołówka białoszyja ujęte są w I załączniku Dyrektywy Ptasiej.

Krajowa populacja dudka szacowana jest na 110 000 osobników (OTOP, 2020), a jego rozpowszechnienie i liczebność wykazują umiarkowany wzrost. Wszystkie z ww. gatunków na Czerwonej liście ptaków Polski zostały sklasyfikowane jako gatunki najmniejszej troski, a ich krajowe populacje w zależności od gatunku liczą od 110 tys. do 1,9 mln osobników (wg: Wilk T., Chodkiewicz T. Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.). Tym samym utrata pojedynczych stanowisk ww. gatunków nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na ich krajowe i lokalne populacje.

Jako średnio znaczące oceniono oddziaływanie względem krętogłowa. W przypadku krętogłowa realizacja inwestycji wiązała się będzie z likwidacją fragmentu jego siedliska lęgowego i nie musi spowodować opuszczenia stanowiska przez ten gatunek, gdyż w miejscu występowania jego siedlisk pas technologiczny zostanie zawężony. Krętogłów jest gatunkiem średnio licznym, którego krajowa populacja szacowana jest na minimum 160 tys. osobników, dlatego, nawet jeżeli dojdzie do oddziaływania na przedmiotowe stanowisko, nie będzie ono miało znaczącego wpływu na krajową i regionalną populację gatunku. Na obszarze sąsiadującym z linią kolejową stwierdzono również inne niż ww. pospolicie występujące gatunki ptaków (m.in. bogatka, cierniówka, kapturka, kos, kowalik, kulczyk, trznadel, mazurek, pierwiosnek), dla których realizacja inwestycji będzie wiązać się z utratą miejsc żerowania i gniazdowania (wycinka zadrzewień).

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na przełomie 2020/2021 odnotowano również gęsiówki egipskie *Alopochen aegyptiaca* (gatunek inwazyjny) na Kanale Ulga w km ok. 29+830 (żerowisko). Stanowisko nie zostało potwierdzone w trakcie inwentaryzacji przeprowadzonej w 2020/2021. W granicach przedsięwzięcia zidentyfikowano również żerowiska: zimorodka, modraszki, nurogęsi, dzięcioła dużego, sroki, błotniaka zbożowego.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania przedsięwzięcia wynika, że jako potencjalnie negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na ornitofaunę związane może być z usunięciem drzew i krzewów (zagrożenie dla ptaków gniazdujących na drzewach oraz roślinności przybrzeżnej), generowanie hałasu przez maszyny budowlane, a także płoszenie ptaków związane z wykonywaniem prac budowlanych. Jako mało znaczące oddziaływanie przyjęto w odniesieniu, m.in. do siedliska lęgowego: gąsiorka, lerki, słowika rdzawego, muchołówki białoszyjej, kłaskawki, dzięcioła zielonosiwego, strumieniówki, zimorodka, nurogęsi, gawrona, białorzytki, czapli siwej, dymówki, modraszki, pustułki. Natomiast jako średnio

znaczące oceniono oddziaływanie względem siedliska żerowania błotniaka zbożowego i żerowania oraz gniazdowania derkacza.

Bezpośrednia ingerencja w siedliska ptaków ograniczy się w głównej mierze do usunięcia krzewów i drzew, co stwarza zagrożenie niszczenia ich gniazd.

W związku z realizacją przedsięwzięcia usunięte zostaną drzewa i krzewy w pasie bezpieczeństwa ruchu kolejowego zgodnie z odległościami określonymi w rozporządzeniu w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia usunięte zostaną również drzewa znajdujące się poza wyżej wskazanym pasem bezpieczeństwa, które kolidują z planowanym zakresem inwestycji. W celu ograniczenia negatywnego wpływu na bioróżnorodność, a także wyeliminowania śmiertelności ptaków w trakcie lęgów, wycinka drzew i krzewów zostanie przeprowadzona poza okresem lęgowym w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, a także w lokalizacji siedlisk przyrodniczych, wymienionych w pkt. II.36 decyzji. Na pozostałych terenach dopuszczono wycinkę drzew i krzewów pod nadzorem ornitologa (punkt II.36 decyzji).

W decyzji nie nałożono obowiązku kompensacji i minimalizacji dla ptaków w postaci wywieszania budek lęgowych. W granicach województwa śląskiego wycinka drzew i krzewów wyznaczona na załącznikach mapowych w granicach rewirów lęgowych nie dotyczy bowiem dziuplaków. Ponadto, jak wynika ze złożonych wyjaśnień nie przewiduje się zniszczenia siedlisk lęgowych ptaków. Natomiast w postanowieniu uzgadniającym RDOŚ w Opolu wskazał, że w obszarze planowanego przedsięwzięcia, na obszarze województwa opolskiego, zinwentaryzowano rewiry lęgowe siedmiu gatunków ptaków: gąsiorka, lerki, słowika rdzawego, muchołówki białoszywej, krętogłowa, kłaskawki i dudka. Oszacowano, że przypadku krętogłowa realizacja inwestycji może wiązać się z likwidacją fragmentu jego siedliska, lęgowego i nie musi spowodować opuszczenia stanowiska przez ten gatunek, gdyż w miejscu występowania jego siedlisk pas technologiczny zostanie zawężony. Wskazano również, że na obszarze sąsiadującym z linią kolejową stwierdzono również inne niż ww. pospolicie występujące gatunki ptaków (m.in. bogatka, cierniówka, kapturka, kos, kowalik, kulczyk, trznadel, mazurek, pierwiosnek), dla których realizacja inwestycji będzie wiązać się z utratą miejsc żerowania i gniazdowania (wycinka zadrzewień).

Biorąc pod uwagę, że wartość przyrodnicza drzewostanu związana jest, m.in. z faktem dogodnego miejsca do rozrodu dla ptaków, przy prowadzeniu wycinki drzew i krzewów właściwym środkiem kompensującym jest zastosowanie sztucznych schronień w postaci budek, mających za zadanie zrekompensować utratę ewentualnych stanowisk lęgowych. Mając jednak na uwadze możliwe zmiany w warunkach środowiskowych przed realizacją inwestycji, nie można wykluczyć, że w trakcie prowadzenia nadzoru przyrodniczego przez ornitologa, przed i w trakcie wycinki drzew i krzewów, zostaną wykryte nowe miejsca lęgów ptaków. W takim przypadku, zgodnie z warunkiem określonym w pkt. II.36 decyzji wskazano na konieczność zawieszenia budek lęgowych dla ptaków w liczbie i lokalizacji wskazanej przez właściwego eksperta w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym. Warunek nakłada ponadto obowiązek kontrolowania stanu technicznego zamontowanych budek i prowadzenia ich konserwacji, co najmniej raz na dwa lata, przez okres 10 lat od momentu zawieszenia. W sytuacji całkowitej utraty funkcjonalności budek, np. w wyniku działań człowieka, konieczna jest ich niezwłoczna wymiana na nowe.

Oceniono, że nie można wykluczyć płoszenia ptaków na etapie realizacji prac budowlanych, będzie to jednak oddziaływanie tymczasowe i lokalne. Biorąc pod uwagę wielkość terytoriów poszczególnych rodzin i osobników, realizacja inwestycji nie wpłynie na stan lokalnych populacji ptaków.

W przypadku błotniaka zbożowego, realizacja inwestycji może się wiązać z częściową utratą siedliska żerowania w km ok. 38+900- LK151 oraz w km ok. 42+900-43+100 LK151 w wyniku organizacji robót budowlanych oraz wyznaczania zapleczy budowy dróg technologicznych (technologicznych), baz materiałowych, placów składowych itp. Funkcja siedliska zostanie jednak zachowana.

Oceniono, że siedlisko lęgowe derkacza również może być narażone na negatywne oddziaływania w trakcie realizacji inwestycji w wyniku organizacji robót, wyznaczania zapleczy budowy, lokalizacji baz materiałowo- sprzętowych.

Dla zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska: sieweczki rzecznej, błotniaka zbożowego, derkacza oraz czajki (pomimo, że rewir lęgowy znajduje się poza zakresem przedsięwzięcia) przewidziano następujące działania minimalizujące:

- 1) zakaz organizacji zapleczy budowy, baz materiałowych, placów składowych, magazynowania odpadów, placów manewrowych, dróg dojazdowych w granicach zakresu planowanego przedsięwzięcia i w obszarze oddziaływania na siedlisku lęgowym derkacza w km ok. 44+290-44+450, strona prawa LK151 oraz obszaru lęgowy czajki w km ok. 50+100-50+380, strona prawa LK151, z jednoczesnym wygrodeniem siedliska lęgowego derkacza oraz czajki taśmą ostrzegawczą oraz oznakowania np. tablica informacyjną, pod nadzorem ornitologa. Dopuszczono inne formy wygrodenia zaproponowane przez nadzór ornitologiczny (pkt. II.10 oraz pkt II.42 ppkt 5),
- 2) prowadzenia prac rozbiórkowych w rejonie siedliska lęgowego: derkacza tj. od km ok. 44+290 do km ok. 44+450 strona prawa LK151, poza okresem 1 kwietnia -31 sierpnia, a w przypadku sieweczki rzecznej na odcinku od km ok. 40+620 do km ok. 40+800 strona lewa LK 151 i błotniaka zbożowego od km ok. 38+900 do km ok. 40+100 oraz od km ok. 42+900 do km ok. 43+100 strona lewa/prawa LK 151, poza okresem 1 marca do 30 czerwca (pkt II.42 ppkt 4 decyzji).

W granicach obszaru realizacji przedsięwzięcia, na obszarze sąsiadującym z linią kolejową 151 stwierdzono również pospolicie występujące gatunki ptaków (m.in. cierniówka, trznadel), dla których realizacja inwestycji będzie wiązać się z utratą miejsc żerowania i gniazdowania (wycinka zadrzewień). Biorąc pod uwagę wielkość regionalnych i krajowych populacji omawianej grupy ptaków, realizacja inwestycji w planowanym zakresie nie będzie na nie znacząco negatywnie oddziaływać.

Ponadto w ramach działań minimalizujących negatywny wpływ przedsięwzięcia na ornitofaunę w przypadku montażu ekranów akustycznych o powierzchni przezroczystej zastosowany zostanie na całej ich powierzchni wzór ograniczający ryzyko kolizji ptaków (pkt IV.2 decyzji). Analogiczne działanie minimalizujące zostanie zastosowane w przypadku wykorzystania przezroczystych ścian wiat na peronach (pkt IV.7 decyzji).

W obszarach lęgowych lerki, muchołówki białoszyjnej, słowika rdzawego, strumieniówki, dzięcioła zielonosiwego pierwiosnka zidentyfikowano obiekty kubaturowe, które jak wynika z przekazanych wyjaśnień nie mają znaczenia rozrodczego ani nie stanowią miejsca odпочynku dla tych gatunków.

Natomiast w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki, obiekty takie jak: drezynownia w km 52+088 LK 151, magazyn w km ok. 52+055 LK 151, wiata w km ok. 52+130 LK 151, budynek sekcji w km ok. 52+092 Lk 151, które mogą mieć znaczenie rozrodcze dla wróbla (potencjalne siedlisko rozrodcze) zostaną skontrolowane przez ornitologa, zgodnie z zasadami określonymi w pkt II.42 ppkt 10 decyzji. Jakkolwiek, zgodnie z zapisami ROŚ pozostałe obiekty kubaturowe, a szczególnie obiekty: nastawni w km ok. 16+980 LK 151, posterunku odg. Turze w km ok. 21+382 LK 151, budynku w km ok. 22+860 LK 151, w km ok. 24+329 LK 151 i w km ok. 52+221 LK 151, budynku magazynowego w km ok. 22+893, garaży w km ok. 22+915, magazynu towarowego w km ok. 22+930, magazynu w km ok. 23+190, drezynowni w km ok. 52+008, magazynu w km ok. 52+055, wiaty w km ok. 52+130, budynku sekcji w km ok. 52+092, budynku gospodarczego w km ok. 66+941 LK 140 nie stanowią siedlisk rozrodu ptaków to zgodnie z zasadą przezorności, ornitolog przed rozbiórką również tych obiektów dokona przeglądu obiektów nie wcześniej niż 3 dni przed rozpoczęciem prac pod kątem wykorzystywania ich jako siedliska ornitofauny.

W trakcie prowadzenia prac istnieje ryzyko zasiedlenia wykopów i skarp przez jaskółki brzegówki *Riparia riparia*. Ich obecność w okresie lęgowym ptaków powinien więc na bieżąco kontrolować nadzór przyrodniczy. Dodatkowo jako działanie minimalizujące zalecono, aby skarpy i ściany wykopów zabezpieczyć przed zalęgnięciem się ptaków poprzez ich wyprofilowanie (złagodzenie) przed rozpoczęciem sezonu lęgowego, lub przy braku takiej możliwości osłonięcie zabezpieczającą siatką lub agrowłókniną (pkt II.18 decyzji).

W odległości około 300-350 m od granicy zakresu przedsięwzięcia, na odcinku od km ok. 19+800-21+600 LK 151 oraz w km ok. 41+100 do km 42+300 LK 151 LK 151 występują tereny cenne przyrodniczo, gdzie występują gatunki wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Oba tereny położone są na terenie Nadleśnictwa Rudy Raciborskie, w znacznej odległości od planowanych prac. Roboty związane z przebudową linii kolejowej będą wykonywane poza obszarem potencjalnego oddziaływania, zatem nie przewiduje się płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Tym samym nie narzucono obowiązku wyłączeń czasowych w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia. Dojazd do linii kolejowej będzie prowadzony po istniejących drogach.. Dodatkowo wskazano, że w okresie od 15 marca do 15 lipca, przed rozpoczęciem prac, ornitolog dokonać ma przeglądu terenu cennego przyrodniczo, pod kątem występowania gatunku chronionego, w buforze 100 m od granicy realizacji przedsięwzięcia na odcinku w km ok. 19+800-21+600 LK 151 oraz w km ok. 41+100 - 42+300 LK 151 LK 151 (pkt II.42 ppkt 6). Realizacja prac odbędzie się poza okresem od 15 marca do 15 października, co umożliwi niezakłócony rozród i wychów młodych. Obszar buforu poddanego kontroli ornitologicznej jest pomniejszony w stosunku do buforu wyznaczonego pod badania terenowe wykonane na potrzeby ROŚ w roku 2020 oraz 2021. W latach tych, na obszarze prowadzonej inwentaryzacji tj. w buforze 150 metrów od linii kolejowej nr 151, w dolinie Sumina stwierdzono przelatującego ptaka gatunku wymagającego ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. W opinii tut. Organu 100 m bufor pozwoli na weryfikację występowania gatunku chronionego w tym rejonie. Należy również zaznaczyć, iż obszar przeznaczony do wycinki nie stanowi dogodnego siedliska do zakładania gniazd czy do żerowania, ponieważ znajduje się wzdłuż istniejącej linii kolejowej. Ponadto, biorąc pod uwagę szereg działań minimalizujących (nadzór ornitologiczny, prowadzenie prac związanych z wycinką drzew poza okresem lęgowym ptaków), jak również krótkotrwały charakter inwestycji o ograniczonym zasięgu

i skali, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na stan ochrony tego gatunku.

W strefie oddziaływania na terenie inwestycji odnotowano stanowiska (żerowiska, lokalne korytarze migracji) łownych gatunków ssaków: sarny *Capreolus capreolus*, jelenia europejskiego *Cervus elaphus*, dzika *Sus scrofa*, zając szaraka *Lepus capensis*, a także chronionych ssaków: bobra europejskiego *Castor fiber*, wydry europejskiej *Lutra lutra*, jeża zachodniego *Erinaceus europaeus*.

W związku z ograniczoną przestrzenią i czasowo ingerencją w ciek zasiedlone przez bobra europejskiego i wydrę, przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na stanowiska ww. gatunków. Przedsięwzięcie nie będzie tworzyć bariery dla przemieszczeń bobra europejskiego i wydry wzdłuż cieków. Budowane nowe obiekty w miejsce już istniejących zapewnią możliwość ich migracji wzdłuż cieków (Kłodnica, Bierawka) z uwagi na ich dostosowanie do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt. Nie można wykluczyć płoszenia ww. gatunków na etapie realizacji prac budowlanych, będzie to jednak oddziaływanie tymczasowe i lokalne. Biorąc pod uwagę wielkość terytoriów poszczególnych rodzin i osobników, realizacja inwestycji nie wpłynie na stan lokalnych populacji obu gatunków. Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na występujące licznie w pobliżu modernizowanej linii kolejowej pospolite gatunki łowne (sarny, jelenie, dziki, zające). Ingerencja związana z pracami budowlanymi, nie będzie mieć długotrwałego wpływu na obserwowaną aktywność ssaków, która może ograniczyć się czasowo w okresie prowadzenia prac budowlanych. Biorąc pod uwagę fakt, że prace prowadzone będą przebiegać odcinkowo oraz głównie w porze dziennej, nie będą stanowiły bariery dla migrujących zwierząt. Zagrożeniem na etapie budowy dla drobnych ssaków mogą być głębokie wykopki, które mogą stanowić dla nich pułapkę, jednakże wpływ ten zostanie zniwelowany poprzez odpowiednie zabezpieczenie placu budowy oraz zapewnienie nadzoru przyrodniczego.

Dla cenniejszych gatunków związanych ze środowiskiem wodnym tj. bobra i wydry inwestycja nie stanowi zagrożenia. Nawet w przypadku przecinania ich siedlisk, we wszystkich przypadkach obecności obu gatunków, planuje się przeprowadzić prace metodą bezwykopową.

Przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na stanowiska ww. gatunków oraz tworzyć bariery dla migracji tych gatunków wzdłuż cieków. Budowane nowe obiekty w miejsce już istniejących zapewnią możliwość ich migracji wzdłuż cieków (np. Ruda, kanał Ulgi).

Prace związane z przejściem przez ciek będą prowadzone w sposób mało inwazyjny, metodą bezwykopową.

Wyszczególniono jednak odcinki linii kolejowej nr 151, na których, w wyniku bytowania zwierząt (np. bobrów), możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań na stan infrastruktury technicznej, w okresie eksploatacji przedsięwzięcia:

- 1) od km ok. 17+800 do km ok. 18+250 LK151 - dolina rzeki Ruda,
- 2) od km ok. 29+600 do km ok. 30+200 LK151 - Kanał Ulgi,
- 3) od km ok. 31+650 do km ok. 31+750 LK151 oraz km ok. 32+800 do km ok. 33+300 LK151- Odra (m. Racibórz),
- 4) od km ok. 38+400 do km ok. 39+800 LK151- dolina rzeki Psina i Psinka,
- 5) od km ok. 40+800 do km ok. 41+100 LK151- łąki w okolicach Tworków.

Na ww. odcinkach istnieje prawdopodobieństwo wzmożonej migracji bobrów, jak również budowania nor w nasypie. Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika jednak, że nie ma konieczności do stosowania dodatkowych rozwiązań zabezpieczających skarpy przed ingerencją bobrów, takich jak np. zastosowanie w tych miejscach siatek stalowych. Duża adaptacja bobra europejskiego do zmiany warunków siedliskowych nie wpłynie na zasięg jego występowania.

Realizacja prac budowlanych zawsze wiązała się będzie z zagrożeniem wystąpienia przypadków nieumyślnego zabijania zwierząt. Zjawisko to może być wynikiem zajęcia terenu oraz prac związanych z przygotowaniem placu budowy, wykonywaniem robót ziemnych na obszarach o warunkach siedliskowych dogodnych do rozrodu i wychowu młodych, a także wycinką drzew i krzewów w okresie lęgowym. Do kluczowych oddziaływań, jakie planowana inwestycja będzie wywierać na teriofaunę (bez nietoperzy) należą: zajęcie fragmentu siedliska żerowania, możliwość płoszenia powodowaną przez podwyższony hałas i drgania związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz obecnością ludzi na placu budowy.

W przypadku bobra europejskiego: wydry, łasicy i wilka oraz zwierząt łownych, nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania, za wyjątkiem częściowej utarty siedliska, ewentualnego płoszenia tych zwierząt na etapie realizacji zadania.

W ramach oceny oddziaływań przedsięwzięcia przeanalizowano zasadność skutecznego zabezpieczenia placu budowy, przed przedostaniem się na jego teren zwierząt. Zgodnie z zasadą przezorności, wprowadzono obowiązek zabezpieczenia placu budowy poprzez tymczasowe wygrodenia herpetologiczne. Powyższe działanie zapobiec ma przypadkom zabijania zwierząt w czasie budowy, bowiem w okresie prowadzenia prac i tak ta migracja zostanie zakończona. Nie przewiduje się wygrodenia linii kolejowej 151 i innych, tym samym nie zmieni się sposób przemieszczania ssaków przez linię kolejową. Realizacja inwestycji dotyczy funkcjonującej linii kolejowej, tym samym jej oddziaływanie na możliwość migracji ssaków nie ulegnie istotnym zmianom.

Na etapie realizacji inwestycji obiekty inżynierskie tj. mosty, przepusty drogowe i kolejowe na cieku zostaną dostosowane do pełnienia funkcji przejść dla małych, średnich i dużych zwierząt.

Sposób dostosowania obiektów, w tym zagospodarowanie w rejonie przejść doszczegółowiono w pkt IV.8 decyzji.

Nasadenia naprowadzające zastosowano tylko przy obiekcie dla zwierząt dużych i średnich:

- 1) od km ok. 29+945 do km ok. 30+130, strona prawa LK 151; od km ok. 29+945 do km ok. 29+960, strona lewa LK 151 przy kanale Ulgi w km ok. 29+775 LK151 (obiekt dla zwierząt dużych),
- 2) od km ok. 47+895 do km 48+300 strona prawa LK 151, od km ok. 48+390 do km ok. 48+590 strona prawa LK 151 i od km ok. 48+200 do km ok. 48+300 strona lewa LK 151 do przejścia średnich zwierząt PZDsz w km 48+335 LK 151 (tabela nr 3, pkt II.39 decyzji).

W odniesieniu do obiektów wymienionych w Tabeli 12 pkt. IV.8 ppkt 5 decyzji nałożono obowiązek zastosowania elementów siedliskowych /przyjaznych dla zwierząt (karpy korzeniowe, głazy) w liczbie minimum 1-3 sztuk, tak aby nie ograniczać dostępności do suchego pasa migracji pod obiektami.

Przeprowadzona ocena wskazuje, że planowana inwestycja, nie będzie wywierała znaczącej ingerencji w sposób użytkowania siedlisk i korytarzy ekologicznych przez ssaki. W oparciu o powyższe analizy uznano, że utrata siedlisk ssaków będzie miała zatem charakter lokalny i będzie ograniczona głównie do etapu realizacji przedsięwzięcia.

W obszarze inwentaryzacji, stwierdzono aktywność następujących gatunków nietoperzy: borowiec wielki, gacek brunatny, karlik drobny, karlik malutki, karlik większy, mroczek oraz nieoznaczone borowce lub mroczki i nieoznaczone nocki, a także zidentyfikowano ich siedliska (żerowiska). Inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała miejsc zimowania lub kolonii rozrodczych tych zwierząt.

Nietoperze takie jak karliki są związane z lasami i nierzadko kolonie rozrodcze zakładają w szczelinach pod pęknięciami kory bądź w dziuplach. Z uwagi na to, że planowana inwestycja w przebiegu będzie przez tereny leśne w sentencji decyzji nałożono obowiązek zastosowania działań minimalizujących negatywny wpływ planowanego przedsięwzięcia na tą grupę zwierząt.

Oddziaływanie inwestycji na nietoperze ograniczone będzie do etapu realizacji i może wiązać się z bezpośrednią śmiertelnością osobników podczas prac przygotowawczych związanych z wycinką drzew. Wycinka drzew prowadzona będzie poza okresem lęgowym ptaków i rozrodczym nietoperzy, czyli poza okresem od 1 marca do 15 października (w określonych lokalizacjach, w tym m.in. na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich) lub pod nadzorem ornitologicznym/ chiropterologicznym (pkt II.36 decyzji).

Niezależnie od terminu wycinki, drzewa stare, dziuplaste (w tym, m.in. w lokalizacjach określonych w Tabeli 24), z wypróchnieniami i odstającą korą, drzewa, których pierśnica wynosi minimum 50 cm będą skontrolowane pod kątem wykorzystywania ich jako schronienia letnie oraz zimowe przez nietoperze (pkt II.38 decyzji). Część drzew podlegająca usunięciu stanowi starodrzewie - łącznie 133 sztuk (w granicach opolskiego i śląskiego) drzew z gatunków: dąb szypułkowy, sosna zwyczajna, topola czarna, jesion wyniosły, robinia akacja, kasztanowiec zwyczajny, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, topola kanadyjska, wiąz szypułkowy, topola włoska, modrzew europejski, olsza czarna, topola biała, grab pospolity, lipa drobnolistna, wierzba biała, orzech włoski o obwodach pni w zakresie od 160 cm do 450 cm. Inwentaryzacja przyrodnicza nie potwierdziła w nich występowania letnich kryjówek.

Kontrola powinna zostać przeprowadzona przez specjalistę chiropteraologa z nadzoru przyrodniczego.

Jak wynika z przeprowadzonej oceny, przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na żerowiska nietoperzy zarówno na etapie budowy jak również eksploatacji. W pkt II.42 ppkt 9a decyzji w lokalizacji żerowisk nietoperzy, w przypadku, kiedy z uwagi na proces technologiczny na etapie budowy, konieczne będzie zastosowanie oświetlenia placu budowy nałożono obowiązek zastosowania oświetlenia dającego tzw. ciepłe widmo ograniczające przywabianie owadów nocą. Światło (w tym LED) powinno mieć temperaturę barwową nie wyższą niż 4000 K. Lampy muszą posiadać szczelne obudowy oraz emitować kierunkową wiązkę światła, skierowaną w stronę obszaru inwestycji.

Na etapie eksploatacji (w rejonie żerowisk nietoperzy) nowe oświetlenie będzie odznaczało się takimi samymi parametrami, jak w przypadku oświetlenia na etapie budowy – pkt III.5 decyzji.

W oparciu o przekazane w dokumentacji wyjaśnienia nie nałożono obowiązku kompensacji w postaci konieczności zawieszenia skrzynek lęgowych dla nietoperzy jako odtworzenie miejsc rozrodu nietoperzy, co nie wyklucza możliwości nałożenia takiej kompensacji przez chiropterologa na podstawie danych pozyskanych z kontroli terenowych przeprowadzonych przez tego specjalistę. W przypadku stwierdzenia schronień/miejsc lęgowych nietoperzy na wycinanych drzewach, należy zawiesić dla nich skrzynki. Poszczególne typy budek, ich liczbę (ilość) i lokalizację wskaże specjalista chiropterolog z nadzoru przyrodniczego w konsultacji z właściwym miejscowo nadleśniczym. Budki należy objąć kontrolą stanu technicznego oraz konserwacją, w tym czyszczeniem, co najmniej raz na dwa lata w okresie od 16 października do 28 marca przez okres 10 lat od momentu zawieszenia. W przypadku uszkodzenia budki konieczna jest jej naprawa lub wymiana na nową. (pkt II.36.1b niniejszej decyzji).

Zgodnie z zasadą przezorności, przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych obiektów budowlanych mogących stanowić schronienia/ potencjalne zimowiska nietoperzy (w tym schron w km ok. 30+025 LK 151), należy zapewnić dokonanie przez chiropterologa z nadzoru przyrodniczego kontroli tych obiektów, pod kątem obecności zwierząt, nie wcześniej niż 5 dni przed rozpoczęciem rozbiórki danego obiektu budowlanego. W przypadku stwierdzenia obecności nietoperzy należy podjąć działania określone przez nadzór przyrodniczy (pkt II.42 ppkt 10 decyzji).

Przy zastosowaniu planowanych działań ograniczających negatywny wpływ i redukujących ww. zagrożenia, lokalna populacja chiropterofauny nie będzie istotnie zagrożona w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w zlewni 13 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- 1) RW60001011718 Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP). Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny. Dla analizowanej zlewni nie zostały ustanowione odstępstwa z art. 4.5. Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
- 2) RW600016117169 Kanał Gliwicki do ujścia, region wodny Górnej Odry - sztuczna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP), stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.5 RDW. Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
- 3) RW600011116999 Kłodnica od Dramy do ujścia, region wodny Górnej Odry - silnie zmieniona część wód, słaby potencjał ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, nikiel, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem

środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników

[benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylene(w), fluoranten(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

- a) Park Krajobrazowy Góra Św. Anny - znajduje się w znacznej odległości od przedmiotowego obszaru, tj. poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 6863 metry od zakresu planowanych robót na wysokości km ok. 2+859 LK151). Celem środowiskowym dla obszaru jest ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: sieć wód, strumienie, źródlika, łągi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie walorów geomorfologicznych (w tym naturalnych koryt cieków). Stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania.
 - b) obszar Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 - znajduje się w znacznej odległości od przedmiotowego obszaru, tj. poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 6863 metry od zakresu planowanych robót na wysokości km ok. 2+859 LK151). Jego celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony: – siedlisko przyrodnicze: 91E0 (tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk Natura 2000).
- 4) RW600011117159 o nazwie Odra od granicy do Kanału Gliwickiego, region wodny Górnej Odry - silnie zmieniona część wód, umiarkowany potencjał ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fitoplankton, ichtiofauna, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(g,h,i)perylene, fluoranten, bromowane difenyletery, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźników: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; poz. wsk. - II kl. jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Odry od ujścia Kanału Gliwickiego do ujścia Olzy (dla łososia); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
- a) Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, który analizowane przedsięwzięcie przecina LK151 –w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Celem środowiskowym dla ww. parku krajobrazowego jest ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: stawy, rzeki, podmokłe zagłębienia, łągi olszowe, łągi wiązowo-jesionowe, olsy, wilgotne łąki, starorzecza, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, torfowiska niskie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w tym ptaki wodno-błotne. Ochrona przed zakłóceniami warunków wodnych, utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych. Biorąc

pod uwagę charakter i zakres inwestycji, a także przewidziane w niniejszej decyzji działania minimalizujące jej negatywny wpływ, należy stwierdzić, że zarówno jego realizacja jak i etap eksploatacji nie spowoduje znaczącego zagrożenia dla walorów przyrodniczych i krajobrazowych Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Ponadto, zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), zakazy obowiązujące na terenie parku krajobrazowego nie dotyczą, m. in. realizacji inwestycji celu publicznego, do których należy analizowane przedsięwzięcie,

- b) obszar chronionego krajobrazu „Meandry rzeki Odry” znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 1000 m od miejsc planowanych robót na odcinku od km ok. 51+200 do km ok. 53+ 680 i 985 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+800, strona lewa LK 158). Celem środowiskowym jest zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Ochrona krajobrazu i ekosystemów naturalnie meandrującego odcinka rzeki Odry. Zachowanie, w obszarze aktywnych procesów morfologicznych rzeki Odry, aktywnych i nie zakłóconych antropogenicznie procesów erozji i sedymentacji. Zachowanie w całym obszarze ekosystemów łęgowych w dobrym stanie ekologicznym. Zachowanie w całym obszarze strefy buforowej o szerokości minimum 20 metrów pomiędzy brzegiem rzeki, a polami uprawnymi. Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika, że z uwagi na odległość i charakter analizowanej inwestycji, a także z uwagi na działania minimalizujące określone w niniejszej decyzji planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę krajobrazu analizowanej formy ochrony przyrody oraz nie zaburzy funkcji korytarzy ekologicznych,
- c) obszar Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, znajduje się poza terenem planowanego przedsięwzięcia, na odcinku od km ok. 40+500-42+200 linii kolejowej nr 151, w odległości ok. 86-780 m na północny-wschód od niej. Niewielki fragment ww. ostoi (ok. 255 m²) znajduje się w obszarze potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 86 m od granicy terenu planowanego przedsięwzięcia. Jego celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – gatunki: *Anas strepera r*, *Aythya nyroca r*, *Ixobrychus minutus r*, *Netta rufina r*, *Podiceps cristatus* (tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000). Na lata 2013-2023: Utrzymanie ekstensywnej gospodarki stawowej. Zwiększenie powierzchni siedlisk poprzez tworzenie sztucznych wysp na stawach. Zachowanie istniejących szuwarów i roślinności wynurzanej na stawach. Utrzymanie napełnionych stawów w okresie 15 kwietnia- 31 sierpnia, z wyjątkiem pierwszych i drugich przesadek oraz stawów, na których prowadzona jest rekultywacja, konserwacja, remont – w przypadku konieczności remontu lub konserwacji stawu, należy go pozostawić nienapełnionym w okresie 15 kwietnia - 31 sierpnia. Zapobieganie: płoszeniu ptaków przez rekreację, turystykę, wędkarstwo; zmianom stawów na ośrodki rekreacyjne; wytyczaniu nowych ścieżek pieszych lub rowerowych w sąsiedztwie szuwarów i linii brzegowej stawów. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Stawy

- Wieliką i Las Tworkowski PLB240003, związanych ze stawami położonymi na wschód od inwestycji, w granicach ww. obszaru chronionego. Zakres rzeczowy inwestycji realizowany będzie w odległości ok. 86 m od granic obszaru Natura 2000 Stawy Wieliką i Las Tworkowski PLB240003 i ok. 1,9 km od stawów, na których wykazano występowanie przedmiotów ochrony tego obszaru,
- d) obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 305 m od zakresu planowanych robót na wysokości km ok. 42+100 LK151 strona lewa). Celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony: – siedlisko przyrodnicze: 91E0, 91F0 (tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk Natura 2000). Na lata 2013-2023: Utrzymanie w dynamicznej równowadze wszystkich siedlisk leśnych na terenie obszaru. Zapobieganie: wcinaniu się koryta Odry w podłoże, co zmienia warunki wodne na niekorzyść łągów. Analizowana inwestycja nie wpłynie na możliwość osiągnięcia ww. celu środowiskowego. Zakres rzeczowy planowanego przedsięwzięcia będzie realizowany w odległości ok. 300 m od granic obszaru Natura 2000 i nie będzie ingerować w jego przedmioty ochrony. Realizacja inwestycji nie będzie ograniczać możliwości realizacji działań ochronnych ustanowionych dla przedmiotów ochrony,
- e) obszar Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013, znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 950 metrów od zakresu planowanych robót na odcinku od km ok. 50+700 do km ok. 53+200 LK151 lewa strona oraz w odległości ok. 925 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+500 LK158 lewa strona). Celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisko przyrodnicze: 3150, 6430, 91E0, 91F0; gatunki: *Phengaris nausithous* (tabela wymagania wodne właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000). Na lata 2013-2023: Utrzymanie aktualnego stanu ochrony siedlisk. Zapobieganie: zaśmiecaniu obrzeży zbiorników; zasypywaniu zbiorników wodnych gruzem, biomasa,
- f) użytek ekologiczny Kaczy Dół znajduje się poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 1164 metry od zakresu robót – na wysokości km ok. 60+658 LK137 prawa strona). Celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: bagno,
- g) użytek ekologiczny Żabi Dół znajduje się poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 462 metry od zakresu robót – projektowana droga na wysokości km ok. 61+500 LK137 lewa strona.). Celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: bagno,
- h) użytek ekologiczny Gacek znajduje się poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 432 metry od zakresu robót – projektowanej drogi na wysokości km ok. 3+030 LK151 lewa strona). Celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: mokradła doliny rzecznej.
- 5) RW6000101171669 Kanał Kędzierzyński, region wodny Górnej Odry - sztuczna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; stan chemiczny: dla

- złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4 oraz 4.5 RDW. Na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- 6) RW600011115899 o nazwie Bierawka od Knurówki do ujścia, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, słaby stan ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, nikiel, bromowane difenyloetery, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajduje się obszar przeznaczony do ochrony siedlisk lub gatunków, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w jego ochronie: Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km LK151 – w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Cel środowiskowy dla parku krajobrazowego został opisany wyżej,
- 7) RW600010115879029 o nazwie Łęknica górna, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP), stan chemiczny dobry. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km: LK151 – w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Cel środowiskowym dla parku krajobrazowego został opisany wyżej,
- 8) RW600011115699 o nazwie Ruda od zb. Rybnik do ujścia, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, słaby stan ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: przewodność, fitobentos, makrobezkręgowce, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, nikiel, bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4 oraz 4.5 RDW. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
- a) Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km: LK151 – w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok.

- 0+632–1+711. Cel środowiskowym dla parku krajobrazowego został opisany wyżej.
- b) użytek ekologiczny Starorzecze przy Klasztorze w Rudach znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 10,5 km od zakresu robót – projektowana droga na wysokości km ok. 18+760 LK151 lewa strona). Celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: starorzecze. utrzymanie właściwego dla zbiorowisk łągowych poziomu wód gruntowych.
 - c) użytek ekologiczny Meandry rzeki Rudy znajduje się w znacznej odległości od przedmiotowego obszaru, tj. poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest ok. 12540 metrów od osi linii kolejowej LK140 w km ok. 66+000). Celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska,
- 9) RW6000101156929 o nazwie Czerwona Woda, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału ekologicznego z uwagi na brak badań biologicznych w JCWP, wskaźniki determinujące stan ekologiczny: makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna; stan chemiczny dobry. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny. Odstępstwa z art. 4.4 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajduje się obszar przeznaczony do ochrony siedlisk lub gatunków, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w jego ochronie: Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km: LK151 – w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Cel środowiskowym dla parku krajobrazowego został opisany wyżej.
- 10) RW60001511549 o nazwie Łęgoń, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, słaby stan ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: makrofity, makrobezkręgowce, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, bromowane difenyletery, heptachlor, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
- a) Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km: LK151 – w km ok. 14+512–29+821, LK140 – w km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Cel środowiskowym dla parku krajobrazowego został opisany wyżej.
 - b) obszar Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010 graniczy z terenem planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 5 m LK151 oraz o ok. 28 m LK140), dla którego celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisko przyrodnicze: 3150, 6430; gatunki:

Misgurnus fossilis, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Phengaris teleius* (tabela wymagania wodne właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000).

- c) Rezerwat Przyrody Łęczczok graniczy z granicą planowanego przedsięwzięcia - inwestycja przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie tego rezerwatu przyrody na odcinku LK 151 w km ok. 23+252–27+083 oraz LK 140 w km ok. 67+443–68+183). Celem środowiskowym jest zachowanie obszaru leśno-stawowego (wymaga: zachowania i odtworzenia stawów karpiowych, w tym utrzymania urządzeń wodnych; zachowania strefy szuwarowej, utrzymywanie napełnienia stawów wodą w okresie lęgowym ptaków, zachowania naturalnych warunków wodnych przyległych lasów lęgowych),
- 11) RW6000061156899 o nazwie Sumina, region wodny Górnej Odry - silnie zmieniona część wód, umiarkowany potencjał ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: fitobentos, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); dobry stan chemiczny. Odstępstwa z art. 4.5 RDW. W zlewni JCW znajduje się obszar przeznaczony do ochrony siedlisk lub gatunków, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w jego ochronie: Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, gdzie analizowane przedsięwzięcie przecina ten obszar w następujących km: LK151 –w km ok. 14+512–29+821, LK140 – km ok. 66+000–68+183, LK691 – w km ok. 0+632–1+711. Cel środowiskowym dla parku krajobrazowego został opisany wyżej,
- 12) RW600011115299 o nazwie Psina od Suchej do ujścia, region wodny Górnej Odry - naturalna część wód, słaby stan ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: BZT5, OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, fosfor ogólny, fosforany, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajduje się obszar przeznaczony do ochrony siedlisk lub gatunków, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w jego ochronie: Obszar chronionego krajobrazu Wronin – Maciowakrze znajduje się w znacznej odległości od przedmiotowego obszaru, tj. poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 7483 m od zakresu planowanych robót na wysokości km ok. 18+480 prawa strona linii kolejowej). Celem środowiskowym jest zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk w lasach. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych; realizowanie melioracji odwadniających, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem reżimów wilgotnościowych terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodno-błotnych i obszarów źródłiskowych cieków (nieleśne ekosystemy lądowe). Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, zachowanie pasów roślinności wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków

z dopuszczeniem prac związanych z ich utrzymaniem i konserwacją. Preferowanie wokół zbiorników wodnych roślinności niskiej i wysokiej ograniczającej spływu powierzchniowe, utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków. Zwiększanie małej retencji poprzez zachowanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych, w tym źródeł oraz starorzeczy i lokalnych obniżen terenu,

13) RW60000911389 o nazwie Bełk, region wodny Górnej Odry - silnie zmieniona część wód, słaby potencjał ekologiczny - wskaźniki determinujące stan ekologiczny: BZT5, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, stan chemiczny poniżej dobrego - wskaźniki determinujące stan chemiczny: bromowane difenyloetery, heptachlor, ocena stanu (ogólnego) - zły stan wód. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosforany, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); dobry stan chemiczny. Odstępstwa z art. 4.4, 4.5 oraz 4.7 RDW. W zlewni JCW znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

- a) obszar chronionego krajobrazu Meandry rzeki Odry znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 1000 m od miejsc planowanych robót na odcinku od km ok. 51+200 do km ok. 53+ 680 i 985 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+800, strona lewa LK 158), dla którego cel środowiskowy został opisany powyżej.
- b) obszar Natura 2000 Graniczny Meander Odry znajduje się poza zakresem planowanych robót oraz poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddalony jest o ok. 950 metrów od zakresu planowanych robót na odcinku od km ok. 50+700 do km ok. 53+200 LK151 lewa strona oraz na w odległości ok. 925 m na odcinku od km ok. 23+550 do km ok. 26+500 LK158 lewa strona), dla którego cel środowiskowy został opisany powyżej.

W ramach przedsięwzięcia planuje się prace w korytach następujących cieków naturalnych istotnych w zlewniach JCWP:

Tabela 25

Lp.	Kod i nazwa JCWP	LK	Kilometraż ok.	Nazwa cieku	Zakres robót	Długość robót na cieku [m]
1	RW600011116999 Kłodnica od Dramy do ujścia	LK137	64+695 (km ist. wg. ew. 64+701)	rzeka Kłodnica	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	101
		LK136	0+535 (km ist. wg. ew. 0+540)		rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	
		LK151	-0,535		rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	
		LK174	0+535 (km ist. wg. ew. 0+538)		rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	

		LK680	0+535 (km ist. wg. ew. 0+538) (tor nr 1)		rozbiórka i budowa nowego obiektu -mostu kolejowego	
		LK680	0+535 (km ist. wg. ew. 0+538) (tor nr 2)		budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	
2	RW600011115899 Bierawka od Knurówki do ujścia	LK151	7+578	rzeka Bierawka	remont obiektu – mostu kolejowego	35
3	RW600011115699 Ruda od zb. Rybnik do ujścia	LK151	17+863 (17+939)	rzeka Rudka	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	50
		LK151	18+161 (18+239)	rzeka Ruda	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	27
4	RW600010115692 9 Czerwona Woda	LK151	18+684 (18+762)	ciek Czerwona Woda	rozbiórka i budowa nowego obiektu – przepustu kolejowego	60
		LK151	18+684	ciek Czerwona Woda	budowa nowego obiektu – przepustu kolejowego	
5	RW6000061156899 Sumina	LK151	21+736 (21+817)	rzeka Sumina	budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	100
6	RW60001511549 Łęgoń	LK151	27+ 530 (27+610)	ciek Bodek (Żabnica)	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	50
		LK151	29+395 (29+476)	ciek Łęgoń	rozbiórka i budowa nowego obiektu – przepustu kolejowego	65
7	RW600011117159 Odra od granicy do Kanału Gliwickiego	LK151	28+930 (29+008)	ciek	rozbiórka i budowa nowego obiektu – przepustu kolejowego	64
		LK151	29+775 (29+862)	ciek Kanał Ulga	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	0
		LK151	31+695 (31+774)	rzeka Odra	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	75
8	RW60000911389 Bełk	LK151	51+020 (51+027)	rzeka Bełk	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	101
		LK151	50+945		budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	

9	RW600011115299 Psina od Suchej do ujścia	LK151	39+770 (39+857)	rzeka Psina	rozbiórka i budowa nowego obiektu – mostu kolejowego	50
---	--	-------	--------------------	-------------	---	----

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na przebudowie istniejących linii kolejowych oraz układu dróg dojazdowych i technologicznych, a także dobudowie torów może oddziaływać w sposób bezpośredni na JCWP, ponieważ w miejscu przecięcia z ciekami powierzchniowymi planowana jest rozbiórka, remont, budowa obiektów mostowych oraz przepustów, co wiąże się ze zmianą struktury brzegu/dna cieków w wyniku ich umocnień. Podczas prac konieczne będzie także usunięcie roślinności zarastającej okolice obiektu, w tym makrofitów. Na etapie budowy przewiduje się, że w związku z ww. pracami na ciekach mogą wystąpić presje: na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii w związku z pracami związanymi z umocnieniem koryta rzek narzutem kamiennym, na elementy biologiczne zależne od fizykochemii w związku ze zdjęciem ze skarp warstwy humusu wraz z materiałem roślinnym oraz na elementy fizykochemiczne i na cechy chemiczne poprzez zmętnienie wody oraz zmianę warunków natlenienia. Prace w korycie (polegające między innymi na umocnieniu dna, likwidacja wodnej i nadbrzeżnej roślinności na umacnianych odcinkach itp.) spowodują zaburzenie składu i liczebności elementów biologicznych związane z mechanicznym uszkodzeniem siedlisk wodnych i nadbrzeżnych, zmianę parametrów hydromorfologicznych, naruszenie struktury koryta. Nie przewiduje się wpływu na elementy fizykochemiczne wód, od których zależy cel środowiskowy. Możliwy jest wpływ na wskaźniki biologiczne (fitobentos), który zależy od struktury dna i brzegów, substratu i jakości elementów fizycznych i chemicznych wody. Z tego względu każdy z czynników może negatywnie wpłynąć na fitobentos, a skala tego oddziaływania zależna będzie od materiałów wykorzystanych podczas prowadzonych prac. Oddziaływanie związane ze zniszczeniem fitobentosu wystąpi na regulowanych odcinkach cieków oraz w miejscach lokalizacji umocnień wylotów z systemu odwodnienia; oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i odwracalne – po wykonaniu prac nastąpi rekolonizacja fitobentosu. Oddziaływanie będzie nieistotne w skali JCWP, ograniczone do miejsca prowadzonych prac i nie doprowadzi do upośledzenia funkcjonowania ekosystemów wodnych w dłuższym okresie czasu, ustanie po zakończeniu realizacji inwestycji. Prace związane z rozbiórką, remontem istniejących obiektów mogą powodować lokalne i chwilowe zaburzenie w przepływie wód. Tego typu oddziaływanie na wody powierzchniowe będzie krótkotrwałe, lokalne (ograniczone do prac w korytach cieków/rowów) i ustanie po zakończeniu prowadzenia działań. Przywrócenie drożności przepustów przyczyni się do polepszenia warunków przepływu w korytach rzek. Na zmianę dynamiki przepływu wpłynie także usunięcie szaty roślinnej, spowalniającej obecnie przepływ wody. Realizacja inwestycji nie zakłóci występujących warunków połączenia części wód powierzchniowych z częściami wód podziemnych. Zaplanowane prace nie spowodują przerwania ciągłości hydrologicznej cieków, nad którymi lub w obrębie których będą prowadzone roboty budowlane. Inwestycja wpłynie na elementy hydromorfologiczne (warunki morfologiczne) tylko w nieznacznym stopniu, poprzez odcinkowe umocnienie i regulację koryta cieków. Skala ingerencji planowanych robót, uwzględniając długość całej JCWP, jest znikoma. Umocnianie i profilowanie brzegów wpłynie na obniżenie zdolności rzeki do kształtowania form erozyjno-akumulacyjnych. Prace przy wykonywaniu ww. umocnień będą wykonywane przy pomocy sprzętu pracującego głównie ze stanowisk brzegowych. Jedynie w przypadku 8 cieków, z uwagi na brak technologicznych możliwości prowadzenia prac z brzegu, dopuszczono prowadzenie ich bezpośrednio z koryta (pkt II.29 decyzji). Jako rozwiązania przyjazne

środowisku stosowane będą umocnienia skarp cieków z wykorzystaniem: geokrat z darniowaniem, humusowanie i darniowanie, darniowanie z humusowaniem, narzut kamienny luzem z otoczków (pkt II.28 decyzji). Ponadto w pkt II.27 decyzji wskazano, aby do umocnienia dna określonych w tym punkcie cieków/rowów stosować: naturalne materiały w postaci np. luźnego narzutu kamiennego (optymalnie otoczaki lub kamień polny), darniowanie. Dopuszczono zastosowanie płyt ażurowych pod mostem i w kierunku suchego zbiornika Racibórz na wschód od wylotu po stronie wschodniej od linii kolejowej, po stronie zachodniej dna naturalne trawiaste lub narzut kamienny z otoczków dla rowu w km ok. 36+211 LK 151, w km ok. 36+914 LK 151, w km ok. 40+809 LK 151, w km ok. 41+140 LK 151, w km ok. 42+103 LK 151, w km ok. 42+ 615 LK 151, w km ok. 42+ 993 LK 151, w km ok. 43+259 LK 151, w km ok. 43+601 LK 151. W związku z powyższym zakłada się, że prace te nie będą wpływały negatywnie na jednolite części wód. Podczas wykonywania prac związanych z umocnieniem brzegów i dna cieków wystąpi okresowe zmętnienie wody, które będzie skutkowało zmianą warunków natlenienia, zwłaszcza latem, przy wysokich temperaturach. Ze względu na skalę planowanych robót, pogorszenie stanu JCWP w zakresie parametrów fizykochemicznych będzie lokalne i krótkotrwałe (okres prowadzenia prac w korycie rzeki). Po zakończeniu prac w sposób naturalny stan JCWP poprawi się. Oddziaływanie na elementy fizykochemiczne wód będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac, zaś w przypadku elementów biologicznych, przewiduje się naturalne odtworzenie populacji organizmów charakterystycznych dla danego odcinka cieków w kolejnych okresach wegetacyjnych.

Ponadto prace prowadzone będą na rowach, potokach i ciekach nieistotnych w zlewni JCWP w związku z koniecznością przebudowy/remontu lub rozbiórki i budowy nowych obiektów, w tym mostów i przepustów. Większość rowów, na których planuje się prace, to rowy okresowo suche, gdzie brak jest roślinności nadwodnej czy występowania ryb. W ramach realizacji inwestycji koniecznym będzie wykonanie prac związanych, m.in. z odcinkowym przełożeniem rowów wodnych i odcinkową przebudową (likwidacją i budową nowego odcinka) cieków. W pkt. II.30 decyzji wskazano etap prac związanych z tymi działaniami, uwzględniając konieczność objęcia całego zakresu tych prac nadzorem przyrodniczym celem ochrony zwierząt, które w tym czasie, w obrębie przekształcanych odcinków cieków zostałyby zlokalizowane.

W niniejszej decyzji nałożono na inwestora liczne obowiązki na etapie realizacji inwestycji związane z ochroną siedlisk przyrodniczych, prowadzeniem prac w rejonie koryt cieków, mające na celu określenie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zabezpieczających przed zamulaniem wód powierzchniowych oraz niszczeniem brzegów i zasypywaniem cieków wodnych, zapewniających zachowanie ich ciągłości biologicznej, hydromorfologicznej i ochronę siedlisk, m.in.:

- 1) lokalizowania zapleczy budowy oraz miejsc magazynowania materiałów budowlanych i odpadów, parkowania sprzętu w odległości co najmniej 50 m od zbiorników wodnych i cieków wodnych (pkt II.7 ppkt 2 decyzji),
- 2) stosowania metody bezwykopowej w miejscach przekroczenia cieków i rowów (pkt II.22 decyzji),
- 3) zachowanie stałego przepływu wody, który będzie umożliwiał nieograniczone przemieszczanie się zwierząt wodnych (pkt II.26 ppkt 1 decyzji),
- 4) przestrzegania zasad ochrony rzek stanowiących siedlisko rozrodcze chronionych gatunków ryb, w okresie tarła ryb (pkt. II.26 ppkt 2 decyzji),

- 5) w przypadku stwierdzenia lęgów ptaków w strefie prowadzonych prac w korycie cieków wodnych, kontynuację prac prowadzi się po opuszczeniu miejsca lęgów przez młode, w terminach wskazanych przez ornitologa (pkt. II.26 ppkt 3 decyzji),
- 6) nadzór ichtiologiczny nad wykonaniem prac umocnieniowych cieków i rowów (pkt II.5 ppkt 2.5).

Przedmiotowe przedsięwzięcie, spełniając ww. warunki, nie zagrazi osiągnięciu poszczególnych podwyższonych celów środowiskowych w związku z występowaniem na obszarze zlewni JCWP terenów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Etap eksploatacji przebudowanych linii kolejowych, dobudowanych torów a także przebudowanego układu dróg dojazdowych i technologicznych nie będzie związany z naruszeniem elementów:

- 1) hydromorfologicznych cieków przecinanych przez planowane przedsięwzięcie. Eksploatacja linii nie wpłynie na zmiany dynamiki przepływu wód oraz nie spowoduje zmian spadków podłużnych i poprzecznych koryt rzecznych. W miejscu przecięcia się terenów kolejowych z ciekami, eksploatacja linii odbywać się będzie poprzez obiekty inżynieryjne,
- 2) biologicznych cieków. Tereny kolejowe, tak jak ma to miejsce obecnie, stanowiąc będą wydzielony pas komunikacyjny, po którym prowadzony będzie ruch taboru szynowego. Elementy biologiczne cieków sąsiadujących nie ulegną degradacji. Nie dojdzie do zmian bioróżnorodności i ilości fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów, makrobęzkręgowców bentosowych i ichtiofauny,
- 3) fizykochemicznych. Funkcjonowanie linii nie będzie się wiązać z odprowadzaniem ścieków do wód i do ziemi. Na etapie eksploatacji do środowiska odprowadzane będą wody opadowe z torowiska (do rowów trawiastych lub cieków). Nie przewiduje się jednak, aby wpłynęło to na pogorszenie wskaźników jakości wód, ponieważ wody nie zawierają istotnych stężeń zanieczyszczeń. Dodatkowo, rowy trawiaste zapewnią redukcję zanieczyszczeń do poziomu pomijalnego. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wprowadzania do wód substancji niebezpiecznych, toksycznych oraz biogennych, torowisko linii będzie odwadnianie za pomocą rowów trawiastych lub systemu kanalizacji.

W warunkach normalnego funkcjonowania linii kolejowej przy przestrzeganiu przepisów ochrony środowiska, negatywny wpływ na środowisko wodne nie wystąpi na etapie eksploatacji.

Biorąc pod uwagę powyższe uznano, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie wpłynie w sposób znaczący na stan/potencjał ekologiczny JCWP. Nie przewiduje się także istotnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowione w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Po przeprowadzonej ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na stan wód, należy uznać, że przedsięwzięcie nie wpłynie na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych JCWP określonych w II aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a także nie przewiduje się potrzeby zastosowania derogacji z art. 4 ust. 7 RDW.

W pkt. VI decyzji nałożono obowiązek wykonania monitoringu porealizacyjnego, a także wskazano terminy, sposób i zasady prowadzenia monitoringu użytkowania przejść dla zwierząt, stanu technicznego przejść, śmiertelności zwierząt na linii kolejowej w okolicach przejść dla zwierząt, a także udatności i trwałości nasadzeń zieleni.

Kwestia zasadności prowadzenia monitoringu przejść dla zwierząt, jego zakresu i harmonogramu była szczegółowo analizowana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, co znajduje odzwierciedlenie w zgromadzonym w toku postępowania wyjaśniającego materiale dowodowym. W konsekwencji przekazanych wyjaśnień, RDOŚ w Opolu nałożył obowiązek prowadzenia monitoringu przejść w okresie 5 lat od oddania linii kolejowej do użytkowania. Natomiast mając na uwadze doświadczenia tuż. Organu przy ocenianiu inwestycji kolejowych w kontekście zagrożeń migrujących zwierząt przez tory kolejowe i dedykowane im przejścia dla zwierząt, nałożono w decyzji obowiązek prowadzenia monitoringu przejść w 1, 3 i 5 roku od oddania przedsięwzięcia do użytkowania.

Umożliwi to porównanie efektywności przejść wybudowanych na różnych odcinkach linii kolejowej oraz w różnych miejscach korytarzy ekologicznych i ważnych lokalnych szlaków migracji płazów i ssaków. Monitoring pozwoli w pełni ocenić czy w sposób wystarczający zminimalizowano efekt barierowy przebudowanej linii kolejowej oraz budowanych obiektów inżynierskich i czy zaprojektowany system przejść dla zwierząt zapewni drożność korytarzy ekologicznych, a w konsekwencji zachowanie łączności ekologicznej obszarów przecinanych przez analizowaną inwestycję, a także pozwoli określić strukturę gatunkową zwierząt korzystających z przejść, czy też ocenić ich śmiertelność w rejonie przejść dla zwierząt. Ponadto w ramach monitoringu prowadzona będzie ocena sprawności urządzeń ochrony środowiska pod względem technicznym. W decyzji sprecyzowano z jaką częstotliwością i w jakich terminach należy prowadzić monitoring, a także wskazano konkretne metody, pozwalające na identyfikację gatunków i określenie ich liczebności w obrębie danego przejścia.

W związku z koniecznością usunięcia zieleni wysokiej kwestia zasadności wprowadzenia nasadzeń zastępczych była szczegółowo analizowana przez Organ, co również znajduje odzwierciedlenie w materiale dowodowym. Wskazano, aby raz w roku, w okresie pełnego ulistnienia roślin (wiosna lub lato) w cyklu określonym w pkt.VI opinii, przeprowadzać przy udziale specjalisty botanika kontrolę udatności dokonanych nasadzeń drzew/ krzewów. W przypadku stwierdzenia ubytków w nasadzeniach, należy je uzupełnić w stosunku 1:1. Nasadzenia należy uzupełnić najpóźniej w następnym roku kalendarzowym. Termin nasadzeń uzupełniających należy ustalić we współpracy ze specjalistą botanikiem, który uczestniczył w monitoringu ich udatności.

Raport końcowy z wszystkich monitoringów w zakresie określonym w treści niniejszej decyzji powinien również zawierać syntezę z poszczególnych rocznych monitoringów z uwzględnieniem informacji co do wprowadzonych działań zaradczych/minimalizujących wraz z określeniem i oceną ich skuteczności i wykonalności technicznej. W warunku wskazano, że coroczne sprawozdania z kontroli należy przekazywać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach i w Opolu w terminie miesiąca od zakończenia cyklu kontroli w danym okresie monitoringowym, natomiast końcowe zawierające zbiorcze zestawienie zebranych wyników wraz z ich interpretacją, należy przekazać RDOŚ w Katowicach i w Opolu, w terminie dwóch miesięcy od zakończenia ostatniego cyklu kontroli w ostatnim okresie monitoringowym.

RDOŚ w Opolu stwierdził konieczność wykonywania prac pod nadzorem przyrodniczym. Natomiast tuż. organ w pkt. II.5 decyzji doprecyzował *specjalistów* wskazanych do jego pełnienia: botanika, ornitologa, chiropterologa, teriologa, entomologa, herpetologa, ichtiologa - celem kontrolowania sposobu prowadzenia prac budowlanych, pod kątem wypełnienia obowiązków wynikających z niniejszej decyzji. Określone zostały szczegółowe warunki

ochrony środowiska, a także ramy i obowiązki poszczególnych nadzorów przyrodniczych w trakcie realizacji zamierzenia. Nadzór powinien zostać zobowiązany do prowadzenia systematycznych badań i kontroli stanu środowiska przez cały okres realizacji inwestycji. O sposobie wykonania zabezpieczenia, konieczności zniszczenia, uzyskania odpowiedniego zezwolenia czy też słuszności podjęcia dodatkowych działań związanych z ochroną gatunkową, np. płoszenie ornitofauny na etapie realizacji przedsięwzięcia, decydował będzie nadzór przyrodniczy obecny w czasie prowadzenia robót budowlanych, dysponujący szczegółową wiedzą na temat terminów i sposobu prowadzenia prac. Ważne jest również aby przed przystąpieniem do wykonywania prac wszyscy pracownicy byli przeszkoleni o sposobie postępowania w przypadku stwierdzenia na terenie budowy zwierząt (warunek określony w pkt. II.42 ppkt. 2 decyzji). Nałożono również obowiązek przekazywania przez nadzór przyrodniczy sprawozdań z prowadzonych prac do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, z uwzględnieniem opisu stwierdzonych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz rzeczywistych działań podjętych przez nadzór przyrodniczy, w tym opis stosowanej metodyki/technik stosowanych przy kontroli i nadzorze (okresy roku, terminy, warunki pogodowe, itd.) oraz konkretnych czynności i działań w terenie, w celu ich eliminacji. Wskazano również, że sprawozdanie należy przekazać w następnym miesiącu, po zakończeniu każdego roku nadzoru (rok od momentu rozpoczęcia prac wymagających obecności czynnego nadzoru przyrodniczego). Do 30 dni po dacie wydania decyzji pozwolenia na użytkowanie, do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu przekazany zostanie raport końcowy, który będzie zawierał i opisywał:

- 1) termin kontroli (od ...do) i syntetyczny opis wykonanych prac, z uzasadnieniem,
- 2) zagrożenia dla siedlisk i gatunków, które występowały w trakcie budowy,
- 3) działania, które zostały podjęte w celu dalszej minimalizacji negatywnych oddziaływań inwestycji,
- 4) działania, które zdaniem autorów są najlepszymi, wypracowanymi praktykami.

W uzasadnionych przypadkach, których obecnie nie można przewidzieć, nadzór przyrodniczy, podejmie decyzje o zastosowaniu korekt lub wprowadzeniu dodatkowych zabezpieczeń w organizacji prac budowlanych.

W zakresie nadzoru przyrodniczego jest nie tylko kontrola prawidłowego dostosowania się do wskazań wszystkich decyzji wydanych przed uzyskaniem zgody na realizację przedsięwzięcia, ale również zapewnienie by wszystkie prace prowadzone były z poszanowaniem ochrony gatunkowej. Prowadzenie prac ziemnych pod nadzorem przyrodniczym pozwoli zmniejszyć oddziaływanie na florę i faunę do minimum.

Jednocześnie informuje się, że działania mogące przyczynić się do: zniszczenia siedlisk i ostoi gatunków chronionych, będących miejscem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, możliwe są po uzyskaniu dodatkowego zezwolenia, o którym mowa w ustawie o ochronie przyrody, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową (decyzja środowiskowa nie jest tożsama z zezwoleniem na przeprowadzenie czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych).

Przeanalizowano powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania

przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem. Na terenie województwa opolskiego nie zidentyfikowano kumulowania się oddziaływań. Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje prace na istniejących liniach kolejowych, które na terenie województwa śląskiego przecinają drogi wojewódzkie, w tym DW 935. Przedsięwzięcie koliduje z przedsięwzięciami dla których wydano DSU:

- 1) Budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 MOP 8,4 MPa relacji Racibórz — Oświęcim wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi oraz budową Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej SSRP Suszec wraz z odgałęzieniem DN300,
- 2) Budowa Regionalnej Drogi Racibórz-Pszczyna na odcinku od DK45 w gminie Rudnik do ul. Sportowej w Rybniku, jako nowej drogi wojewódzkiej nr 935 - etap 4 i 5 obwodnica miasta Racibórz.

W celu analizy oddziaływania skumulowanego na środowisko przyrodnicze, oprócz linii kolejowej 151 oraz pozostałych linii kolejowych i odcinków dróg objętych terenem przedsięwzięcia, uwzględniono również inwestycje (realizowane/zrealizowane) przebiegające w otoczeniu inwestycji. Wyniki skumulowanych oddziaływań wykazały, że:

- 1) warunki dotyczące budowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 MOP 8,4 MPa relacji Racibórz – Oświęcim wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi oraz budową Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej SSRP Suszec wraz z odgałęzieniem DN300 określone zostały w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z 25.08.2021 r. (WOOŚ.420.29.2020.JKS.59). Gazociąg w km ok. 27+080 LK151 przechodzi odcinkiem bezwykopowym pod nasypem kolejowym. Zawężenie pasa budowlano - montażowego (10-14m zgodnie z decyzją) w sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok w km ok. 11+670-11+735 gazociągu, minimalizuje potencjalną możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego na etapie budowy obu inwestycji. Zgodnie z informacjami przekazanymi w Aneksie nr 3 zakończono etap projektowania inwestycji i uzyskano komplet decyzji o pozwoleniu na budowę, a w dniu 8 stycznia 2024 r. zawarto umowę z wykonawcą robót budowlanych odcinka Racibórz – Rybnik (Ochojec). Zakończono również przygotowanie pasa montażowo-budowlanego na terenach leśnych na odcinku Racibórz – Rybnik (Ochojec). Jednocześnie przyjęto, że na analizowanym terenie nie występują chronione gatunki roślin, grzybów, mszaków, porostów oraz siedliska i stanowiska chronionych gatunków zwierząt. Natomiast analiza załączników graficznych dowodzi, że na terenie realizacji obu przedsięwzięć wykazano szlaki migracji ssaków. Zgodnie z zasadą przezorności na odcinku od km ok. 27+000- 27+100 przewidziano specjalistyczny stały nadzór przyrodniczy na etapie budowy, który podejmie indywidualne rozstrzygnięcia i każdorazowo będzie oceniał i decydował, o konieczności zastosowania dodatkowych działań minimalizujących niż wymienione w decyzji, a także wprowadzenia nowych rozwiązań, które będą wynikały ze skumulowanego oddziaływania obu inwestycji.
- 2) w odniesieniu do skumulowanych oddziaływań z przedsięwzięciem pn. „Budowa Regionalnej Drogi Racibórz-Pszczyna na odcinku od DK45 w gminie Rudnik do ul. Sportowej w Rybniku, jako nowej drogi wojewódzkiej nr 935 - etap 4 i 5 obwodnica miasta Racibórz” przyjęto, że na etapie realizacji może dochodzić do kumulacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu i emisji substancji do powietrza, ale tylko w przypadku, gdy będą one realizowane jednocześnie. Na etapie realizacji nie zidentyfikowano możliwości występowania istotnych oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do innych komponentów środowiska. W miejscu przecięcia drogi DW935 z linią kolejową LK151 w miejscowości Racibórz nie występują chronione gatunki roślin,

grzybów, mszaków, grzybów, porostów oraz siedliska i stanowiska chronionych gatunków zwierząt. Ze względu na fakt, że przedsięwzięcia realizowane będą w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych i przekształconych przez człowieka o niewielkiej wartości przyrodniczej nie wystąpi kumulowanie oddziaływań linii kolejowej z przedsięwzięciem drogowym na etapie budowy i eksploatacji, które mogłyby znacząco wpływać na stan środowiska oraz na tworzenie bariery migracyjnej dla zwierząt.

W decyzji narzucono obowiązek specjalistycznego, stałego nadzoru przyrodniczego z udziałem botanika, herpetologa, ornitologa i chiropterologa, w rejonie skrzyżowania LK 151 w km ok. 27+000 – 27+100 oraz gazociągu Racibórz- Oświęcim DN 700 na etapie budowy- w związku z możliwością wystąpienia skumulowanego oddziaływania obu inwestycji na etapie budowy. Gazociąg i linia kolejowa 151 krzyżują się w sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęczczok i obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok. Ponadto na odcinku w km ok. 25+200 – 27+080 znajduje się płat siedliska 91E0, w granicach rezerwatu przyrody Łęczczok. W km 26+370 LK 151 zaplanowano przejście cieką bez nazwy metodą przewiertu sterowanego

Z dokumentacji sprawy wynika, że budowa gazociągu wyprzedza o kilka lat roboty budowlane związane z planowanym przedsięwzięciem i w związku z tym nie ma możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego na etapie realizacji obu przedsięwzięć, a środki minimalizujące, które zostaną zastosowane dla każdego z nich oddzielnie skutecznie nie dopuszczą do wystąpienia skumulowanych oddziaływań znaczących (np. efektu barierowego).

Jakkolwiek na całej długości inwestycji nadzór przyrodniczy został zobowiązany do prowadzenia systematycznych badań i kontroli stanu środowiska przez cały okres realizacji inwestycji, to mając na uwadze występowanie terenów chronionych oraz realizację obu inwestycji w ich sąsiedztwie to zgodnie z zasadą przezorności zdecydowano o wprowadzeniu stałego nadzoru przyrodniczego. Uznano, że zapewni to skuteczną ochronę terenów cennych przyrodniczo objętych ochroną rezerwatową oraz w postaci obszaru Natura 2000

Z przeprowadzonego postępowania wynika, że ROŚ z uzupełnieniami:

- 1) przedstawia szczegółowy opis elementów środowiska przyrodniczego określony w oparciu o badania terenowe (inventaryzacja przyrodnicza). Zasięg prac obejmował bufor min. 150 m od każdej z linii kolejowych objętych pracami modernizacyjnymi. W przedmiotowym dokumencie opisano i przedstawiono lokalizację i stan zachowania zidentyfikowanych płatów siedlisk przyrodniczych, lokalizację roślin inwazyjnych, wskazano lokalizację stanowisk chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków, lokalizację funkcję siedliska chronionych/łownych gatunków zwierząt, a także lokalizację szlaków migracji zwierząt, o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- 2) zawiera szczegółowe analizy w zakresie oddziaływania planowanej inwestycji na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Faktyczny i potencjalny wpływ inwestycji na środowisko zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji będzie skutecznie eliminowany lub ograniczany poprzez zastosowanie działań minimalizujących, określonych w decyzji,
- 3) przyjęto, że przy uwzględnieniu w projekcie budowlanym warunków określonych w decyzji, realizacja inwestycji i jej eksploatacja nie będzie wiązała się z wystąpieniem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze - w tym na obszary chronione i funkcjonalność korytarzy ekologicznych. Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia można jednoznacznie stwierdzić, że działania przewidziane w ramach inwestycji będą miały charakter lokalny o oddziaływaniu na środowisko ograniczonym do

najbliższego otoczenia projektowanej inwestycji, przy czym oddziaływanie na środowisko przyrodnicze związane będzie głównie z fazą realizacji inwestycji,

4) Inwestor został zobligowany do:

- a) podjęcia szerokiego zakresu działań przewidzianych w decyzji w celu zminimalizowania wpływu na obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- b) maksymalnej ochrony:
 - terenów leśnych zinwentaryzowanych w ramach buforu prowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej,
 - obszarów wymagających ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, zwierząt lub ich siedlisk lub chronionych siedlisk przyrodniczych,
- c) prowadzenia prac w terminach zapewniających ochronę poszczególnych grup zwierząt i zastosowania działań minimalizujących/rekompensujących, w tym zamontowania sztucznych miejsc lęgowych – budki lęgowe dla ptaków oraz wprowadzenia nasadzeń zastępczych, tj. rekompensujących utracone usługi ekosystemowe.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie/ przebudowie układu torowego i drogowego wpłynie na walory krajobrazowe terenu, na którym będzie zlokalizowana. Zmiany krajobrazu wynikać będą przede wszystkim z prac inwestycyjnych związanych z pracami ziemnymi, mających bezpośredni wpływ na tymczasowe przekształcanie powierzchni terenu. Związane z realizacją inwestycji działania tj. wycinka istniejącej zieleni, realizacja pasa budowlano- montażowego spowodują istotne oddziaływanie w krajobrazie. Wycinka drzew i krzewów spowoduje trwałą zmianę w lokalnym krajobrazie, nie będzie to jednak zmiana znacząca. Największe oddziaływanie na krajobraz wiąże się z budową nowych elementów technicznych, obiektów kubaturowych i inżynierskich. Modernizacja przeprowadzona będzie w śladzie i sąsiedztwie obecnie eksploatowanych linii kolejowych. Tym samym w wyniku realizacji inwestycji nie dojdzie do znaczącej zmiany krajobrazu i charakteru użytkowania terenu. W zakresie infrastruktury towarzyszącej i budowy nowych obiektów zostanie zachowana spójność kompozycji stosowana na terenach kolejowych stąd nie przewiduje się by realizacja inwestycji oddziaływała na krajobraz w stopniu znaczącym. Tym samym w zakresie ochrony krajobrazu nie przewiduje się działań minimalizujących na etapie budowy i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Skumulowane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia z ww. istniejącymi przedsięwzięciami na etapie realizacji dotyczyć będzie wzrostu emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji hałasu spowodowanych pracą ciężkiego sprzętu budowlanego w miejscach przecięcia się przedmiotowego układu kolejowego z istniejącym układem drogowym. Na etapie eksploatacji kumulacja oddziaływań dotyczyć będzie głównie emisji hałasu.

W celu analizy oddziaływania skumulowanego, w obliczeniach emisji hałasu, oprócz linii kolejowej 151 oraz pozostałych linii kolejowych i odcinków dróg objętych terenem przedsięwzięcia, uwzględniono ww. odcinki drogi krajowej i dróg wojewódzkich przebiegające w otoczeniu inwestycji.

Wyniki analiz hałasu skumulowanego dla wariantu inwestycyjnego wykazały, że na etapie eksploatacji może dojść do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, jednak analiza wpływu poszczególnych typów źródeł hałasu na poziomy dźwięku w poszczególnych receptorach wykazała, że przeważający

udział ma hałas drogowy. Zarządca drogi jest odpowiedzialny za minimalizowanie wpływu hałasu wynikającego z ruchu drogowego, a zarządca linii kolejowej – za hałas pochodzący od kolei. W związku z tym, obowiązki związane z zarządzaniem hałasem i stosowaniem środków zaradczych powinny być przypisane do odpowiednich podmiotów. W przypadku, gdy to droga generuje hałas przekraczający dopuszczalne normy, odpowiedzialność za podjęcie działań w celu ograniczenia tego hałasu leży po stronie zarządcy drogi, a nie zarządcy linii kolejowej.

Na terenie omawianego przedsięwzięcia jakość powietrza jest kształtowana przez emisję zanieczyszczeń pyłowo-gazowych ze źródeł emisji znajdujących się poza terenem przedsięwzięcia. Ponieważ linia kolejowa nr 151 oraz pozostałe linie objęte przedsięwzięciem będą zelektryfikowane, emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie występować sporadycznie m.in. w przypadku incydentalnych przejazdów pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi. Mając na uwadze powyższe, nie przewiduje się kumulacji oddziaływań w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wpływu inwestycji na czynniki klimatyczne.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z linii kolejowych nie są ściekami, w związku z czym nie przewiduje się kumulacji oddziaływań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej analizowanego przedsięwzięcia, w połączeniu z innymi obiektami.

Prace na linii kolejowej, a w szczególności place budowy, tymczasowe parkingi maszyn i urządzeń budowlanych, zaplecza budowy mogą być źródłem wystąpienia na etapie realizacji zanieczyszczeń środowiska, w związku z awarią maszyn budowlanych i wyciekami paliwa, olejów czy innych szkodliwych substancji. Konsekwencje takich sytuacji mogą być szczególnie poważne na obszarach bardziej wrażliwych, tj. w okolicach zbiorników i cieków wodnych, na obszarach płytkiego zalegania wód podziemnych czy na obszarach chronionych. Wystąpienie przypadkowych awarii, na etapie budowy, będzie ograniczone w związku ze zobowiązaniem wykonawcy do podstawowych zasad, związanych z właściwym utrzymaniem zaplecza budowy oraz prowadzenia prac na placu budowy przy wykorzystaniu sprawnego sprzętu budowlanego.

Na etapie eksploatacji linii kolejowej również nie można wykluczyć zagrożenia wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnej awarii w transporcie kolejowym, które związane jest przede wszystkim z transportowanymi materiałami (ładunki niebezpieczne). Każda poważna awaria wiąże się z zagrożeniem dla środowiska oraz zdrowia, życia ludzi i zwierząt. Wielkość oddziaływania będzie głównie zależała od rodzaju substancji i ich ilości, które przedostaną się do środowiska. Planowane przedsięwzięcie służy m.in. poprawie warunków transportu i bezpieczeństwa przewozów. W wyniku modernizacji ww. odcinków linii, poprawie ulegnie stan całej infrastruktury, dzięki czemu ruch pociągów będzie odbywał się płynniej, przez co zmniejszeniu ulegnie potencjalne ryzyko wystąpienia awarii.

Planowane przedsięwzięcie nie stwarza ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej, jak również samo jest odporne na ewentualne sytuacje ekstremalne o cechach katastrofy naturalnej, do których można zaliczyć np. silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, susze. Zakres i forma planowanego przedsięwzięcia, w tym brak planowanych, skomplikowanych i ryzykownych konstrukcyjnie budynków i budowli, skutkuje brakiem ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej.

Na etapie prac budowlanych wystąpi emisja gazów cieplarnianych, w szczególności dwutlenku węgla. Będzie ona wynikiem procesu spalania paliw w silnikach pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie budowy. Emisja tych zanieczyszczeń będzie

koncentrować się w obrębie prowadzonych prac przy linii kolejowej i ustąpi po zakończeniu budowy. W związku z realizacją przedsięwzięcia nastąpi usunięcie drzew i krzewów, co skutkować może utratą roślinności wysokiej zapewniającą sekwestrację dwutlenku węgla. Skutkiem tego będzie obniżenie lokalnego potencjału roślinności w zakresie możliwości asymilacji dwutlenku węgla, jednak w ogólnym bilansie emisji nie będzie to miało znaczącego wpływu. Wpływ inwestycji na klimat na etapie realizacji będzie mało istotny. Linia kolejowa nr 151 oraz pozostałe linie objęte planowanym przedsięwzięciem w większości są i nadal będą liniami zelektryfikowanymi, a ich eksploatacja nie będzie stanowić bezpośredniego źródła emisji gazów cieplarnianych (poprzez zużycie energii elektrycznej do napędu pociągów i oświetlenia stacji, linie są źródłem pośrednim). Podczas eksploatacji linii mogą wystąpić niewielkie emisje zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw wynikające z ruchu pojazdów technicznych, jednak będą to sytuacje wyjątkowe. Realizacja planowanego przedsięwzięcia poprawi jakość infrastruktury i przyczyni się do wzrostu płynności ruchu pomiędzy stacjami pośrednimi, co zwiększy atrakcyjność przewozową. Na skutek przejścia części ruchu drogowego, zarówno indywidualnego, jak i publicznego, nastąpi zmniejszenie ilości zużywanego paliwa, co będzie miało przełożenie na redukcję emisji gazów cieplarnianych do powietrza. W związku z powyższym przewidyuje się, że przedsięwzięcie pośrednio będzie miało pozytywny wpływ na klimat.

W ROŚ przedstawiono ocenę wpływu czynników klimatycznych na przedmiotowe przedsięwzięcie. Utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury kolejowej mogą być spowodowane przez niskie temperatury (w tym gołoledź) i opady śniegu, wysokie temperatury (w tym pożary), silne wiatry, burze oraz wyładowania atmosferyczne, silne opady deszczu i powodzie, mgły. Przeprowadzona w ROŚ analiza zagrożenia, wynikającego z położenia geograficznego, wykazała, że największe zagrożenie dla infrastruktury kolejowej na analizowanym odcinku, stanowią silne i bardzo silne wiatry oraz opady deszczu – ekstremalne przepływy, powodzie (od strony rzek, morza, powodzie nagłe/miejskie), osuwiska.

W ROŚ przedstawiono stosowane przez PKP PLK rozwiązania mające na celu ograniczenie wpływu zmian klimatu na linie kolejowe. Adaptacja przedmiotowego przedsięwzięcia do zmian klimatu nastąpi poprzez m.in.:

- 1) montaż elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor),
- 2) kompensację sieci trakcyjnej – zapewnienie stałej siły naciągu przewodów jezdnych i liny nośnej podczas wydłużania/skracania się przewodów pod wpływem temperatury,
- 3) stosowanie specjalistycznego sprzętu dla potrzeb udrażniania linii kolejowych (kombajnów i pługów odśnieżnych, odśnieżarek, zespołów do szybkiego suwania awarii, pociągów sieciowych wyposażonych w urządzenia do oczyszczania sieci trakcyjnej z lodu, pogotowia energetycznego),
- 4) odpowiednie zagęszczenie podsypki,
- 5) przytwierdzanie szyn (bezстыkowych) w odpowiedniej temperaturze,
- 6) kontrolę stanu elementów mocujących szyny,
- 7) usuwanie drzew i krzewów ograniczone do minimum w związku z koniecznością realizacji elementów drogowych i kolejowych a także w pasie bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
- 8) zygzakowanie sieci jezdnej,
- 9) osadzanie słupów na betonowych fundamentach,

- 10) użycie pociągów sieciowych, pogotowia energetycznego oraz sprzętu szybkiego usuwania awarii do naprawy sieci trakcyjnej i linii energetycznych oraz do usuwania zalegających drzew,
- 11) uziemienie sieci trakcyjnej oraz kluczowych budynków odpowiedzialnych za sterowanie ruchem kolejowym,
- 12) naprawę i wymianę uszkodzonych elementów.

Teren realizacji planowanego przedsięwzięcia pn. „Prace na ciągu C-E 59 – linia kolejowa nr 151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki” oraz zasięg jego oddziaływania nie wykracza poza granice państwa polskiego. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się prac oraz ingerencji w koryto rzeki Odry 53+760, a istniejący obiekt mostowy zlokalizowany jest poza zakresem niniejszego przedsięwzięcia. Wyjaśnienia udzielone przez Wnioskodawcę dowodzą, że nie przewiduje się skumulowanych oddziaływań z innymi przedsięwzięciami na terenie Czech. Wyjaśniono, że Zarządca infrastruktury kolejowej Republiki Czeskiej nie wnioskował do PKP PLK o uzgodnienie lub zaopiniowanie zamierzeń inwestycyjnych związanych z modernizacją linii kolejowych w Republice Czeskiej. Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia wyłącznie na terenie Polski oraz skalę jego oddziaływania na środowisko, inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko, obejmującej:

- 1) weryfikację raportu o oddziaływaniu na środowisko z aneksami,
- 2) opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu,
- 3) uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia z RZGW w Gliwicach,
- 4) zapewnienie udziału społeczeństwa,

RDOŚ w Katowicach po zapoznaniu się i szczegółowej analizie materiału dowodowego nie znalazł podstaw do podważenia wiarygodności przedstawionych w ROŚ analiz. Zebrany materiał dowodowy był wystarczający dla rozpatrzenia sprawy tj. ustalenia uwarunkowań środowiskowych.

Pismem z 20 listopada 2024 r. pełnomocnik Wnioskodawcy zawniósł o nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Niniejszej decyzji nadano rygor natychmiastowej wykonalności na ww. wniosek. Zgodnie z art. 108 § 1 ustawy Kpa, decyzji, od której służy odwołanie, może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, gdy jest to niezbędne ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego albo dla zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami bądź też ze względu na inny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. Katalog przesłanek uzasadniających nadanie decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności jest zamknięty, a zatem jedynie wzgląd na dobra i wartości określone w wyżej przywołanym art. 108 § 1 Kpa zobowiązuje organ administracji publicznej do nadania decyzji takiego rygoru. We wniosku z 20 listopada 2024 r., uzasadniono, iż nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o środowiskowych uwarunkowaniach, jest niezbędne ze względu na interes społeczny oraz wyjątkowo ważny interes strony. Powyższe, strona poparła następującymi argumentami:

- a) projektowana przebudowa linii kolejowej jest inwestycją celu publicznego poprawiającą jakość i bezpieczeństwo ruchu. Realizacja projektu umożliwi przede wszystkim lepszą dostępność komunikacyjną na terenie województwa śląskiego i opolskiego. Społeczeństwo uzyska dostęp do kompleksowo zmodernizowanej

infrastruktury kolejowej, dostosowanej do potrzeb podróżnych o ograniczonych możliwościach poruszania się i zapewniającej możliwość sprawnego i bezpiecznego prowadzenia ruchu pociągów aglomeracyjnych, regionalnych, międzywojewódzkich i międzynarodowych w kierunku Opola, Katowic, Raciborza oraz granicy z Republiką Czeską. Dzięki przeprowadzonej przebudowie ulegnie poprawie bezpieczeństwo komunikacyjne, co ma bezpośredni wpływ na ochronę życia i zdrowia ludzkiego,

- b) przejście pasażerów przez transport kolejowy z transportu drogowego spowoduje spadek liczby pojazdów w ruchu drogowym, co z kolei przyczyni się do zmniejszenia liczby wypadków na drogach oraz oszczędności w kosztach eksploatacji pojazdów, a także zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono, że przesłanki do nadania rygoru natychmiastowej wykonalności decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o środowiskowych uwarunkowaniach, wydanej dla przedsięwzięcia pn.: „Prace na ciągu C-E 59 – linia kolejowa nr 151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki” tzn.: ważny interes społeczny oraz wyjątkowo ważny interes strony, określony w art. 108 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112.) zostały spełnione.

Zgodnie z art. 10 § 2 ustawy Kpa organy administracji publicznej mogą odstąpić od obowiązku zapewnienia stronom przed wydaniem decyzji możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, w przypadkach, gdy załatwienie sprawy nie cierpi zwłoki ze względu na niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia ludzkiego albo ze względu na grożącą niepowetowaną szkodę materialną. W toku przedmiotowego postępowania wpłynęło pismo Pana Pawła Buca Zastępcy Dyrektora Departamentu Programów Infrastrukturalnych Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, z którego wynika, że niezwłoczne pozyskanie przez Wnioskodawcę decyzji środowiskowej umożliwi realizację projektu współfinansowanego ze środków unijnego Instrumentu „Łącząc Europę” (CEF). Termin zakończenia projektu to 31 grudnia 2024 r. Z ww. pisma wynika, że Projekt nie ma możliwości dalszego wydłużania okresu realizacji. Wydatki poniesione po tym okresie mogą zostać uznane przez KE za niekwalifikowane, obciążając budżet Państwa dodatkowymi kosztami. Ponadto Zastępca Dyrektora Departamentu Programów Infrastrukturalnych Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej podkreślił, że sytuacja, w której strona polska nie wydatkuje przyznanych jej już środków finansowych jest niekorzystna ze względu na wzmocnienie argumentacji płatników netto w Unii Europejskiej o potrzebie priorytetowego traktowania ich własnych inwestycji. Może to z kolei rzutować na negatywny dla Polski wynik przeglądu Wieloletnich Ram Finansowych 2021-2027, pogarszając jej pozycję negocjacyjną.

W dniu 26 listopada 2024 r. do tut. organu wpłynęło postanowienie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gliwicach uzgadniające warunki realizacji przedmiotowej inwestycji. Dopiero po jego uzyskaniu możliwym stało się zawiadomienie stron o prawie do zapoznania się z zebrany materiał dowodowy i zgłoszenia uwag i żądań.

W niniejszym postępowaniu, o czynnościach organu strony były zawiadamiane obwieszczeniami umieszczanymi na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach. Ponadto obwieszczenia przesyłano do Urzędów Gmin: Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Bierawa oraz do Urzędów Miast: Racibórz i Kędzierzyn-Koźle celem zawiadomienia stron postępowania poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń tamt. urzędu, w innej formie publicznego ogłoszenia zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości lub przez udostępnienie

w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej organu administracji publicznej. Ww. sposób zawiadomienia spowodowałby niedotrzymanie terminu zakończenia postępowania wyznaczonego w obwieszczeniu z 7 listopada 2024 r. zn.: WOOŚ.420.42.2022.MP.35, tj. do 10 grudnia 2024 r.

Powołując się zatem na grożącą niepowetowaną szkodę materialną, tut. organ na podstawie art. 10 § 2 ustawy Kpa odstąpił od obowiązku zapewnienia stronom przed wydaniem decyzji możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

W związku z wypełnieniem przez Wnioskodawcę wymogów formalnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz szczegółowym przeanalizowaniu specyfiki planowanego przedsięwzięcia we wszystkich aspektach środowiskowych, orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 Kpa).

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona ma prawo do zrzeczenia się wniesienia odwołania składając stosowne oświadczenie organowi, który decyzję wydał, nie później niż w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji (art. 127a § 1 Kpa). Z dniem doręczenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 2 Kpa). Skutkiem zrzeczenia się odwołania jest niemożność zaskarżenia decyzji do organu odwoławczego i wniesienia skargi do sądu administracyjnego.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 Kpa).

Zgodnie z art. 57 § 5 pkt 2 Kpa w przypadku wnoszenia odwołania w drodze przesyłki pocztowej czynność ta będzie skuteczna poprzez jej nadanie wyłącznie w polskiej placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (tj. w placówce Poczty Polskiej S.A.) albo placówce pocztowej operatora świadczącej pocztowe usługi powszechne w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej albo państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym. Nadanie pisma w placówce innego operatora będzie skuteczne o ile zostanie ono doręczone przed upływem terminu na jego złożenie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach
dr Mirosława Mierczyk-Sawicka
/podpisano elektronicznie/

Załącznik do decyzji:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymuje:

1. Pełnomocnik Wnioskodawcy Pan (dane zanonimizowano)
2. Pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy oos.

Do wiadomości (ePUAP):

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu - zgodnie z art. 74 ust. 4 ustawy oos,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu - zgodnie z art. 74 ust. 4 ustawy oos,
3. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - zgodnie z art. 74 ust. 4 ustawy oos
4. Starosta Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, zgodnie z art. 86a ustawy oos
5. Starosta Powiatu Raciborskiego - zgodnie z art. 86a ustawy oos,
6. WOOS – aa

Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1923), za wydanie decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 205 zł na konto Urzędu Miasta Katowice.

główny specjalista Marlena Podsiedlik