

## Waloryzacja przyrodnicza terenu inwestycji

„Budowa drogi leśnej nr 69 wg DSD na terenie leśnictwa Grabowy Las” wraz z oceną oddziaływania na środowisko



Komag Consulting  
Sylvia Kowalcze-Magiera

Białoteka 49  
67-221 Białoteka

e-mail: [biuro@komagconsulting.pl](mailto:biuro@komagconsulting.pl)  
tel.: +48 667 369 875

— 2023 r. —

**KOMAG CONSULTING**  
Sylvia Kowalcze-Magiera  
Białoteka 49, 67-221 Białoteka  
tel. 667-369-875  
NIP: 693-190-43-79, REGON: 021998261

*S. Kowalcze-Magiera*

## Spis treści:

1.	WSTĘP .....	3
1.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	3
1.2.	OBSZAR BADAŃ .....	6
1.3.	CEL OPRACOWANIA .....	7
2.	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE PLANOWANEJ INWESTYCJI Z UWZGLĘDNIENIEM FORM OCHRONY PRZYRODY .....	7
3.	PODSTAWA MERYTORYCZNA .....	9
3.1.	AKTY PRAWNE .....	9
3.2.	LITERATURA PRZEDMIOTU .....	11
3.3.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ODLEGŁOŚCI OD OBSZARÓW PRZYRODNICZO CENNYCH .....	13
3.4.	UWARUNKOWANIA LOKALNE .....	15
4.	OCENA POTENCJALNEGO WPŁYWU PLANOWANEJ INWESTYCJI NA SIEDLISKA LEŚNE .....	22
5.	OCENA POTENCJALNEGO WPŁYWU PLANOWANEJ INWESTYCJI NA FAUNĘ OBSZARU .....	23
6.	PROPOZYCJA ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA FLORĘ OBSZARU .....	23
7.	PODSUMOWANIE .....	24

## **1. WSTĘP**

### **1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Planowana do budowy droga znajduje się na terenie obrębu leśnego Dobieszyn, leśnictwa Grabowy Las i przebiega przez oddziały 165,166,178,179 i łączy się z drogami leśnymi nr 19 i 27.

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest uwzględnione w Projekcie Docelowej Sieci Drogowej Nadleśnictwa Dobieszyn oraz w Planie Urządzania Lasu Nadleśnictwa Dobieszyn na lata 2020-2029. Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi nie jest ujęte w planie 4-letnim finansowo- gospodarczym na lata 2024-2027. Nadleśnictwo Dobieszyn drogę nr 69 umieści w planie przewidywanym na rok 2024 r. oraz na lata 2025-2028.

Po budowie projektowana droga będzie pełnić funkcję głównej drogi leśnej oraz dojazdu pożarowego, w związku z powyższym powinna spełniać kryteria określone dla dróg przeciwpożarowych oraz posiadać parametry umożliwiające wywóz drewna samochodami wysokotonażowymi. Dodatkowo wykonanie drogi objętej założeniami przedprojektowymi w leśnictwie Grabowy Las umożliwi realizację parametrów określonych w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia ppoż. lasów dla I kategorii zagrożenia pożarowego. Wybudowanie drogi pozwoli na zagęszczenie sieci drogowej oraz umożliwi wywóz drewna powiązanych z nią składnic, niezależnie od pory roku i warunków pogodowych.

Planowane zadanie obejmuje budowę drogi leśnej nr 69 o nawierzchni z kruszywa łamanego na terenie obrębu Dobieszyn w leśnictwie Grabowy Las o długości ok. 0,89 km (DSD nr 69) o nośności umożliwiającej wywóz drewna samochodami wysokotonażowymi, spełniającej kryteria określone dla dróg przeciwpożarowych.

Parametry techniczne drogi zgodnie z obowiązującymi wytycznymi dla dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe w tym:

- a) szerokość jezdni - 3,5 m,



- b) pochylenie poprzeczne jezdni - daszkowe,
- c) szerokość poboczy 0,75 m z pospółki lub kruszywa niesortowanego plus gruntowa opaska oporującą o szerokości 0,25 m,
- d) konstrukcja nawierzchni drogi z kruszywa łamanego o warstwach i grubościach dobranych przez projektanta z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych podłoża, funkcji drogi i przewidywanego obciążenia,
- e) odwodnienie korpusu drogowego wg ustaleń projektanta po uprzednim rozpoznaniu warunków gruntowo wodnych z uwzględnieniem sytuacji na gruncie; przyjęte rozwiązanie powinno zapewnić trwałe odprowadzenie wód poza pas drogowy, zakończenie wlotów i wylotów przepustów - przyczółki betonowe skrzydełkowe lub brukowanie,
- f) skrzyżowania i zjazdy wg poniższych parametrów:
  - promienie wyokrągleń krawędzi jezdni na skrzyżowaniach przecinających się pod kątem prostym - minimum 12 m;
  - promienie wyokrągleń krawędzi jezdni na zjazdach usytuowanych prostopadle do osi projektowanej drogi -11 m;
  - długość zjazdów (w ilości 2-3 w oddziale) minimum do końca wyokrąglenia krawędzi jezdni lub o długości 12 m od krawędzi;
  - dodatkowe zjazdy o długości 30 m - 40 m, w tym odcinek o długości 25-30 m bez rowów odwadniających, w ilości 5 szt.
- g) droga leśna bez możliwości przejazdu (do drogi publicznej lub innej drogi leśnej) zakończona będzie pętlą do zawracania o promieniu 12 m połączonym ze stałą składnicą drewna,
- h) lokalizacja i parametry geometryczne mijanek wg obowiązujących przepisów: szerokość 3 m, długość odcinka protego 23 m, skosy zjazdów i wjazdów 1:7;
- i) przebieg drogi winien być w jak największym stopniu zgodny ze stanem działek ewidencyjnych,
- j) oś drogi zaprojektować w taki sposób, aby do minimum ograniczyć ilość punktów jej załamania,
- k) niweletę osi projektowanej drogi należy wynieść ponad rzędne terenu (nie dotyczy dróg stokowych oraz szczytów wzniesień, gdzie droga może przebiegać w wykopie).

W obecnym stanie droga leśna stanowi drogę o nawierzchni gruntowej (linię oddziałową), przejezdną o szerokości 3,0 m, bez poboczy, nie okopaną rowami. Brak istniejących obiektów infrastruktury na drodze.



Widok drogi planowanej pod inwestycję (Droga leśna nr 69 (DSD nr 69))



Widok drogi planowanej pod inwestycję (Droga leśna nr 69 (DSD nr 69))



Widok drogi planowanej pod inwestycję (Droga leśna nr 69 (DSD nr 69))



## 1.2. OBSZAR BADAŃ

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski<sup>1</sup> przedmiotowa inwestycja znajduje się w obrębie następujących jednostek:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

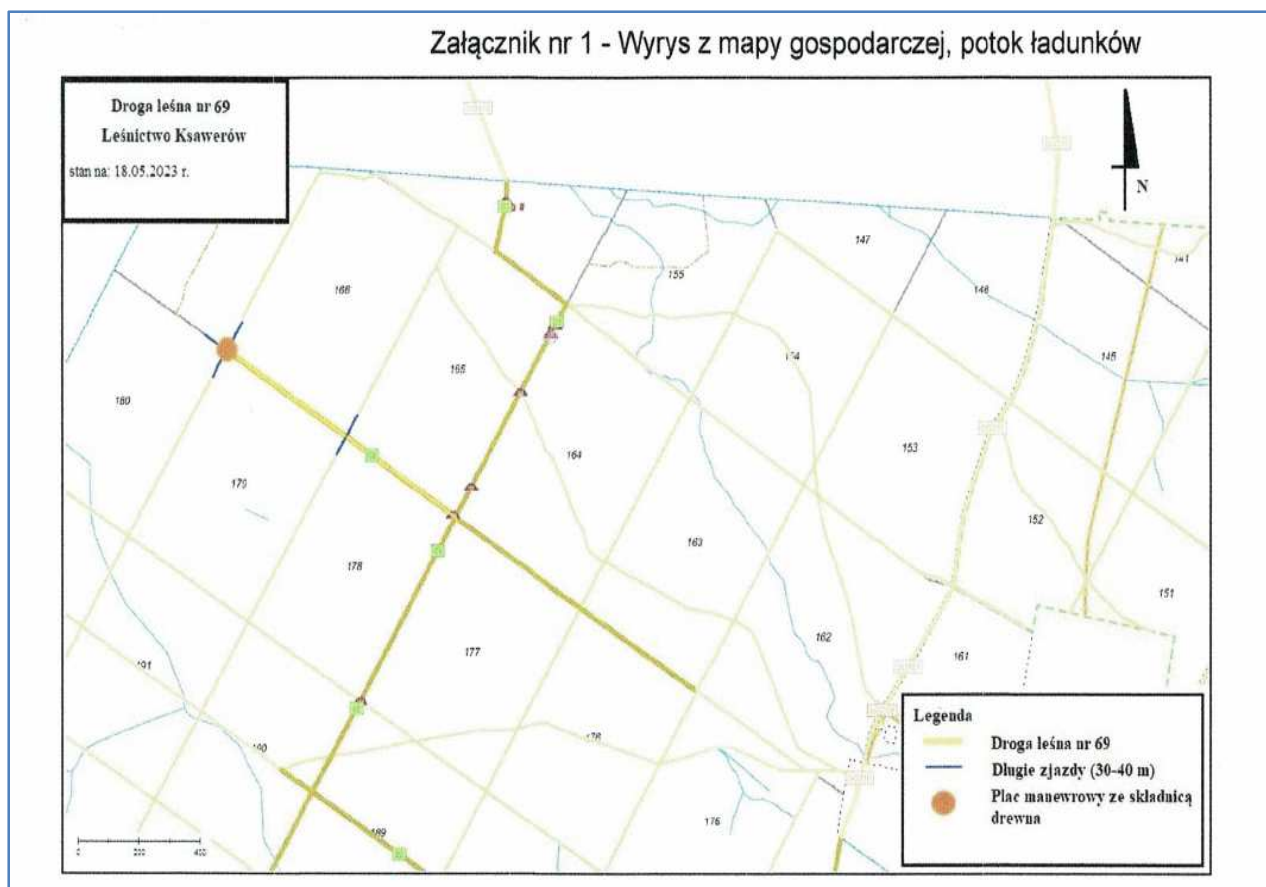
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka (318.7)

Mezoregion: Równina Kozienicka (318.77)

Lokalizacja budowy drogi przedstawiona została na mapie 1.



Mapa 1. Lokalizacja przedmiotowej inwestycji (mapa dostarczona przez Zamawiającego).

<sup>1</sup> Richling A., Solon J., i inni - Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań 2021



### 1.3. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszej opinii jest analiza potencjalnego wpływu inwestycji na środowisko danego terenu.

## 2. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE PLANOWANEJ INWESTYCJI Z UWZGLĘDNIENIEM FORM OCHRONY PRZYRODY

W opracowaniu niniejszym wzięto pod uwagę obecność i sąsiedztwo wszystkich form ochrony przyrody na które może mieć wpływ przedmiotowa inwestycja (w szczególności obszarów Natura 2000).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>2</sup> (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późn. zm.) wymienia następujące formy ochrony przyrody (Rozdział 2, Art. 6. 1.):

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Pod uwagę wzięto także sieć ECONET (wg. Lito *et al.* 1995).

Europejska Sieć Ekologiczna ECONET składa się z następujących elementów:

— obszarów węzłowych ( w obrębie których wyróżniamy tzw. biocentra i strefy buforowe)

---

<sup>2</sup>Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona).
- dyrektywy Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.),
- dyrektywy Rady 1999/22/WE z dnia 29 marca 1999 r. dotyczącej trzymania dzikich zwierząt w ogrodach zoologicznych (Dz. Urz. WE L 94 z 09.04.1999, str. 24; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 140).

— korytarzy ekologicznych;

**Obszary węzłowe.** Obszary węzłowe odznacza duża różnorodność gatunkowa oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych, są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzimych i wędrownych, w tym zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. w obrębie obszarów węzłowych wyróżniono biocentra, które stanowią obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych. Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie jak walory biocentrów. Strefy buforowe określają także zasięg przestrzennych powiązań funkcjonalnych, biotycznych i abiotycznych, w całym obszarze węzłowym.

**Korytarze ekologiczne.** Struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Korytarz ekologiczny jest pojęciem względnym, co oznacza, że obszary węzłowe w skali lokalnej (np. ostoje zwierząt, drobne kompleksy leśne) mogą tworzyć korytarze w skali regionalnej (np. wzdłuż dolin rzek, zboczy wzniesień z powtarzającą się mozaiką siedlisk). Korytarze ekologiczne mogą mieć różną postać:

- ciągłych form liniowych wyraźnie wyodrębniających się wśród terenów otaczających pod względem struktury przyrodniczej, o znacznie mniejszej intensywności użytkowania i gospodarowania;
- obszarów układających się w pasma łączące poszczególne obszary węzłowe i wskazujące na główne kierunki ich połączeń;
- korytarzy typu „stepping stones”, które nie mają ciągłości strukturalnej, ale zachowują ciągłość funkcjonalną, np. ostoje ptaków wędrownych.

Według mapy przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego, planowana inwestycja znajduje się całości w granicach korytarza ekologicznego Dolina Pilicy Pn GKPdC-4A (wg etapu I – 2005 r.) oraz całości znajduje się w granicach korytarza ekologicznego Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7 (wg etapu II – 2012 r.)

Podkreślić należy, iż dla niektórych gatunków zwierząt, dla których inwestycje drogowe stanowią zagrożenie (np. nietoperzy), korytarzami ekologicznymi mogą być formy,



nieujętew strukturach sieci ECONET. Nietoperze przemieszczają się także wzdłuż niewielkich linearnych elementów krajobrazu takich jak: śródpolne zakrzaczenia czy napowietrzne linie telefoniczne (Limpens&Kapteyn, 1991).

### **3. PODSTAWA MERYTORYCZNA**

Podstawę merytoryczną oceny stanowiła lustracja terenowa oraz analiza literatury przedmiotu.

#### **3.1. AKTY PRAWNE**

- Decyzja komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE),
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wyd. specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2020 poz. 26),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. 1992 nr 67 poz. 337);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,(Dz. U. 2023 poz. 672)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz. U. Nr 229, poz. 2313,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz.U. 2007 nr 179 poz. 1275,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Dolnej Pilicy (PLH140016) Dz.U. 2017 poz. 1402,

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łękawica (PLH140030) Dz.U. 2022 poz. 1216,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Puszcza Kozienicka (PLH140035) Dz.U. 2018 poz. 1504,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (j.t. Dz.U. z 2022 poz. 1065),

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458),

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454),

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr. 75 poz. 493 z późn. zm. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, Dz. U. z 2015 r. poz. 277, z 2020 r. poz. 2187).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2017 roku poz. 1566),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm. Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628, 842, Dz. U. z 2014 r. poz. 805, 850, 1101, 1863, Dz. U. z 2015 r. poz. 222, 774, 1045, 1651, Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm., Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm., Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471, 1378, Dz. U. z 2022 r. poz. 916, Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688).

Zarządzenie nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie wytycznych dotyczących korzystania z dróg leśnych, a także ich oznakowania i udostępniania dla ruchu pojazdami silnikowymi, zaprzęgowymi i motorowerami,

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 3719] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2014r. Poz. 1661],

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 12075] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2014r. Poz. 4774],

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 5081] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2016r. Poz. 2417],
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 3720] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2014r. Poz. 1660],
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 12076] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2014r. Poz. 4775],
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 5082] [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2016r. Poz. 2418],
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013.

### 3.2. LITERATURA PRZEDMIOTU

- Assesment of plants and projects significantly affecting Natura 2000 sites. 2001. European Commission DG Environment. 76 s.
- Bohatkiewicz J. (red.) 2008. „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko”.



- Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Ławicki Ł., Meissner W., Bobrek R., Cenian Z., Bzoma S., Betleja J., Kuczyński L., Moczarska J., Rohde Z., Rubacha S., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P., Chylarecki P. 2018. Monitoring Ptaków Polski w latach 2016–2018. Biuletyn Monitoringu Przyrody 17: 1–90
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ. Warszawa
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ. Warszawa.
- Engel J. (red.) 2009. „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko”. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 78s.
- Jędrzejewski W. (kier.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża.
- Kaźmierczakowa R.(red.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Ss. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Kepel A. 2013. Aktualizacja listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody SALAMANDRA. Poznań.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa wyd. III uzup.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ. Warszawa.
- Kurek T. R., Rybacki M., Sołtysiak M. 2011. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemyidobrepraktyki - Poradnik ochrony płazów.
- Kurek T. Rafał, 2012 Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach,
- Informator prowadzenia robót budowlanych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 7 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu z dnia 27.01.2023 r,
- Limpens H.J.G.A., Kapteyn K. 1991. Bats, their behaviour and linear landscape elements. Myotis, 29: 39-48.
- Liro A., Głowacka I., Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz. J., Szacki J. 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland.
- Matuszkiewicz W., 2001 — Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN,
- Murakowski S. (red.) 2011. Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023. GDDKiA: 482s. + załączniki.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. Rośliny chronione. Flora Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza. Warszawa.
- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Dobieszyn na okres od 1.01.2020r. do 31.12.2029r.
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB140013 Ostoja Kozienicka
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH140035 Puszcza Kozienicka
- Poradnik techniczny „DROGI LEŚNE” DGLP Warszawa-Bedoń 2006,

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Dobieszyn na okres od 1.01.2020r. do 31.12.2029r.

Raszka B., Krajewski P., Kalbarczyk R., Kalbarczyk E., Kasprzak K. 2015. Parki Krajobrazowe w Polsce. Wyd. Dragon, Bielsko-Biała.

Rutkowski P. 2009. Natura 2000 w leśnictwie. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.

SDF obszaru Natura 2000 PLB140003Dolina Pilicy2022-03

SDF obszaru Natura 2000 PLB140013 Ostoja Kozienicka 2022-03

SDF obszaru Natura 2000 PLH140016Dolina Dolnej Pilicy 2022-3

SDF obszaru Natura 2000 PLH140030Łękawica 2022-07

SDF obszaru Natura 2000 PLH140035 Puszcza Kozienicka 2022-3

Szlachetko D.L. 2009. Storzycy. Flora Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

Węgiel A. 2006. Ochrona nietoperzy w lasach. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej. R.8. Zeszyt 1 (11) /2006. s. 141-153.

Witkowska-Żuk L., 2013, Rośliny leśne Wyd. MULTICO.

Wójciak H. 2007. Porosty, mszaki, paprotniki. Flora Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach, dopuszczone do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.

Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 48 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 1 września 2020 r.

Wytyczne przedstawionymi na stronie internetowej DGLP Portal Pracowniczy [www.portalpracowniczy.lasy.gov.pl](http://www.portalpracowniczy.lasy.gov.pl) (Dokumenty -> Infrastruktura Leśna).

Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.

### **3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCEZ ODLEGŁOŚCI OD OBSZARÓW PRZYRODNICZO CENNYCH**

Projektowana inwestycja w całości nie znajduje się na obszarach przyrodniczo cennych. Położony najbliżej od inwestycji w odl. 1,45 km jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki. Teren zakwalifikowany jako obszar chronionego krajobrazu jest to forma ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności pełniąca funkcję korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację zwierząt i rozprzestrzenianie się roślin, co wpływa pozytywnie na różnorodność biologiczną. Obszary chronionego krajobrazu są to obszary

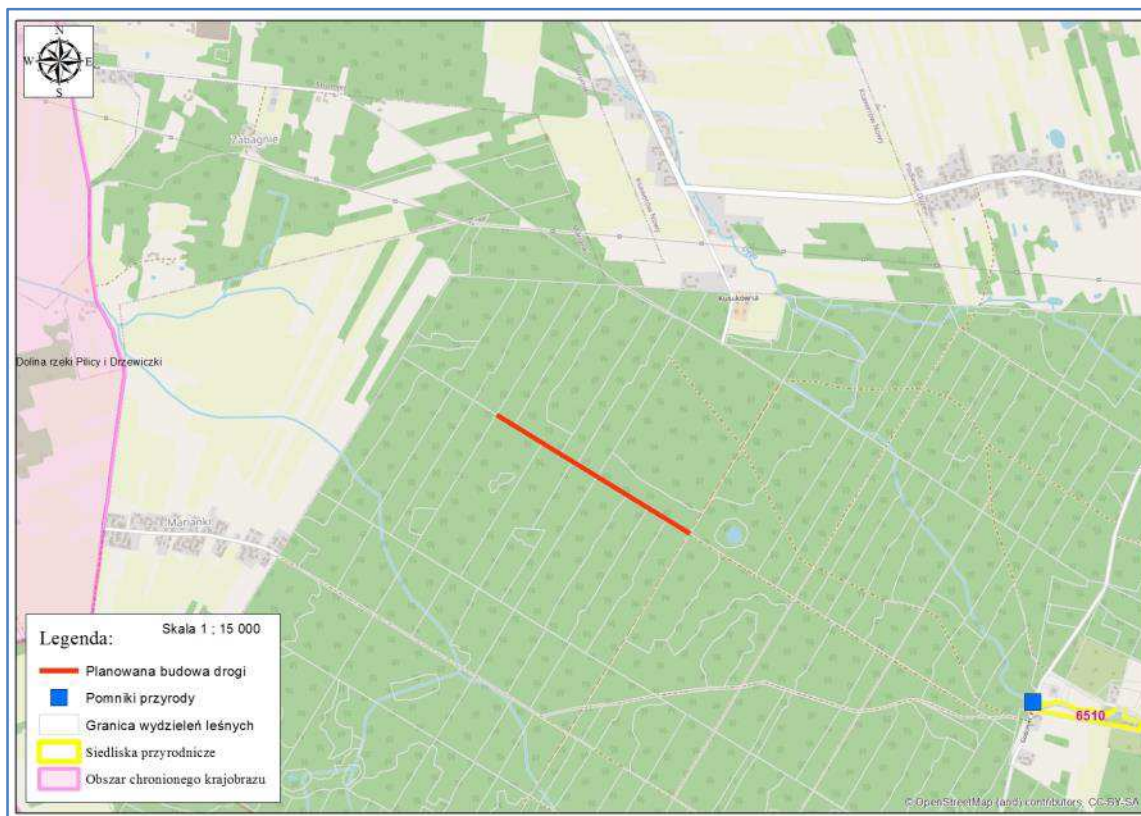
chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości związanych z rozwijaniem turystyki i wypoczynku.

Została wykonana analiza odległości obszarów chronionych w promieniu do 15 km od przedmiotowej inwestycji (Tabela nr 1).

Tabela 1. Analiza odległości obszarów chronionych w promieniu do 15 km od przedmiotowej inwestycji.

Obszar cenny przyrodniczo	Odległość od inwestycji km	Wpływ inwestycji na obszar
<b>Rezerваты przyrody</b>		
Starodrzew Dobieszyński	4.69	brak
Majdan	7.10	brak
<b>Parki krajobrazowe</b>		
Kozienicki Park Krajobrazowy - otulina	12.67	brak
<b>Parki narodowe</b>		
brak	-	brak
<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>		
Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki	1.45	brak
<b>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</b>		
brak	-	brak
<b>Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony ptasiej</b>		
Dolina Pilicy PLB140003	4.54	brak
Ostoja Kozienicka PLB140013	12.68	brak
<b>Natura 2000 Specjalne obszary ochrony siedliskowe</b>		
Dolina Dolnej Pilicy PLH140016	7.00	brak
<b>Użytki ekologiczne</b>		
Użytek 137	14.46	brak





Mapa 2. Okolice przedmiotowej inwestycji

### 3.4. UWARUNKOWANIA LOKALNE

Do uwarunkowań lokalnych zaliczono atrakcyjność siedliskową obszaru planowanej inwestycji wraz z terenami przyległymi oraz skład fauny dotychczas stwierdzonej. Przeanalizowano program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Dobieszyn oraz dostępne materiały Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035, Dolina Dolnej Pilicy PLH140016, Łękawica PLH140030, Ostoja Kozienicka PLB140013, Dolina Pilicy PLB140003. Elementy te przeanalizowano pod kątem zakresu planowanych prac. Na podstawie analizy zebranych materiałów oraz własnych obserwacji (Komag Consulting – dane niepublikowane) ustalono możliwość występowania w okolicach przedmiotowej inwestycji (bufor 10 km od przedmiotowej inwestycji) siedlisk i gatunków wymienionych w załączniku I, II, IV, V Dyrektywy Rady 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) oraz gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009, a także gatunki zwierząt chronionych znajdujące się w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 18

grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2020 poz. 26)

### Bezkręgowce

Gatunek	Występowanie w obrębie Dobieszyn	Ochrona gatunkowa	Dyrektywa Siedliskowa
ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	częsty	OCP	-
biegacz gładki <i>Carabus glabratus</i>	częsty	OC	-
biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	częsty	OC	-
biegacz pomarszczony <i>Bombus lapidarius</i>	częsty	OC	-
Kwietnica okazała <i>Protaetia aeruginosa</i>	rzadki	OC	-
tęczniki <i>Calosoma sp.</i>	częsty	OC	-
trzmiele <i>Bambus sp.</i>	częsty	OC	-
czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II i IV
czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II i IV
Modraszek knausitous <i>Maculinea nausithous</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II i IV
modraszek telejus <i>Phengaris teleus</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II i IV
Mieniak strużnik <i>Apturailia</i>	częsty	-	-
Mieniak tęczowiec <i>Apturairis</i>	częsty	-	-
Paż królowej <i>Papiliomachiaon</i>	częsty	-	-
Trzeplazielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II
Zalotkawięska <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II

OCP- gatunki objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, OC –ochrona częściowa, OŚ – ochrona ścisła, x – wymaga ochrony czynnej,

### Herpetofauna

Gatunek	Występowanie w obrębie Dobieszyn	Ochrona gatunkowa	Dyrektywa Siedliskowa
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	rzadki	OC	Załącznik IV
kumak nizinny <i>Bombina orientalis</i>	koleiny na drogach leśnych w których zbierają się kałuże, małe bezrybne oczka, rzadki	OŚx	Załącznik II, IV

traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	możliwość występowania na torfowiskach i małych oczkach śródleśnych, rzadki	OŚx	Załącznik II, IV
traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	możliwość występowania na torfowiskach i małych oczkach śródleśnych, rzadki	OC	-
ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	rzadki	OŚ	Załącznik IV
rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	rzadki	OŚ	Załącznik II i IV
żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	częsty	OŚ	Załącznik IV
żabatrawa <i>Rana temporaria</i>	częsty	OC	Załącznik V
grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	rzadki	OŚ	Załącznik IV
kompleks żab zielonych <i>Rana esculenta complex</i>	częsty	OC	Załącznik V
jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	częsty	OC	Załącznik IV
jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	częsty	OC	Załącznik IV
gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	rzadki	OŚ x	Załącznik IV
zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	częsty	OC	Załącznik IV
padalec <i>Anguis fragilis</i>	częsty	OC	Załącznik IV
żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	częsty	OC	Załącznik IV

OC – ochrona częściowa, x – wymaga ochrony czynnej, OŚ – ochrona ścisła

## Teriofauna

Gatunek	Występowanie w obrębie Dobieszyn	Ochrona gatunkowa	Dyrektywa Siedliskowa
badylarka <i>Micromys minutus</i>	liczny	OC	-
borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	rzadki	OŚ x	Załącznik IV
borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>	rzadki	OŚx	Załącznik IV
bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	liczny	OC	Załącznik II
jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>	częsty	OC	-
kret <i>Talpa europaea</i>	częsty	OC	-



Gatunek	Występowanie w obrębie Dobieszyn	Ochrona gatunkowa	Dyrektywa Siedliskowa
karlik malutki <i>Pipistrelluspipistrellus</i>	w pobliżu siedlisk ludzkich, rzadki	OŚ x	Załącznik IV
karlikwiększy <i>Pipistrellusnathusii</i>	liczny	OŚx	Załącznik IV
łasica <i>Mustelanivalis</i>	częsty	OC	-
Mroczek późny <i>Eptesicusserotinus</i>	liczny	OŚx	Załącznik IV
nocek duży <i>Myotismyotis</i>	rzadki	OŚx	Załącznik II, IV
nocek rudy <i>Myotisdaubentonii</i>	liczny	OŚ x	Załącznik IV
nocek Bechsteina <i>MyotisBechsteinii</i>	rzadki	OŚx	Załącznik II, IV
nocek Natterera <i>Myotisnattereri</i>	rzadki	OŚx	Załącznik IV
wiewiórka <i>Sciurusvulgaris</i>	liczny	OC	-
wydra <i>Lutra lutra</i>	liczny	OC	Załącznik II
ryjówka aksamitna <i>Sorexaraneus</i>	liczny	OC	-
ryjówka malutka <i>Sorexminutus</i>	rzadki	OC	-
Smużka <i>Sicista betulina</i>	rzadki	OŚ x	-

OC – ochrona częściowa; OŚ – ochrona ścisła; x – wymaga ochrony czynnej

## Ornitofauna

Gatunek	Występowanie w obrębie Dobieszyn	Ochrona gatunkowa	Dyrektywa ptasia
bocian czarny <i>Ciconianigra</i>	L, P	OŚx	Załącznik I
Bocian biały <i>Ciconiaciconia</i>	L,P	OŚx	Załącznik I
bogatka <i>Parus major</i>	L, Z	OŚ	-
czarnogłówka <i>Poecilemontanus</i>	L,Z	OŚ	-

czubatka <i>Lophophanes cristatus</i>	L, Z	OŚ	-
czyż <i>Spinus spinus</i>	L, Z	OŚ	-
grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L, Z	OŚx	
derkacz <i>Crex crex</i>	L, Z	OŚx	Załącznik I
dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	L, Z	OŚx	Załącznik I
dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	L, Z	OŚ	-
dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	L, Z	OŚx	Załącznik I
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	L	OŚx	Załącznik I
dzięcioł zielony <i>Buteo buteo</i>	L, Z	OŚx	-
dzięciołek <i>Dryobates minor</i>	L, Z	OŚ	
dudek <i>Upupa epops</i>	L	OŚ	-
gajówka <i>Sylvia borin</i>	L	OŚ	-
gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	L, P	OŚ	Załącznik I
gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L, Z	OŚ	-
jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	L	OŚ	Załącznik I
kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	L	OŚ	-
kobuz <i>Falco subbuteo</i>	L	OŚx	-
kos <i>Turdus merula</i>	L, Z	OŚ	-
kowalik <i>Sitta europaea</i>	L, Z	OŚ	-
kukułka <i>Cuculus canorus</i>	L	OŚ	-
kulczyk <i>Serinus serinus</i>	L, P	OŚ	-
krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	L, P	OŚ	-
krogulec <i>Accipiter nisus</i>	L, P, Z	OŚ	-
kobuz <i>Falco subbuteo</i>	P	OŚ	-
kruk <i>Corvus corax</i>	L, P, Z	OC	-
kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>	L, P, Z	OŚ	-
lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	L	OŚ	Załącznik I

lerka <i>Lullula arborea</i>	L	OŚ	Załącznik I
makolągwa <i>Cardueliscannabina</i>	L,P,Z	OŚ	-
modraszka <i>Cyanistescaeruleus</i>	L,P,Z	OŚ	-
muchotówka szara <i>Muscicapastriata</i>	L,P	OŚ	-
muchotówka żałobna <i>Ficedulahypoleuca</i>	L,P	OŚ	-
mysikrólik <i>Regulusregulus</i>	L,P,Z	OŚ	-
myszotów zwyczajny <i>Buteobuteo</i>	L,P,Z	OŚx	-
orzechówka <i>Nucifragacaryocatactes</i>	L	OŚ	-
orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	L,P	OŚ	Załącznik I
pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	L,Z	OŚ	-
pełzacz ogrodowy <i>Certhiabrachydactyla</i>	L,Z	OŚ	-
paszkoć <i>Turdusviscivorus</i>	L,P,Z	OŚ	-
piecuszek <i>Phylloscopustrochilus</i>	L	OŚ	-
pierwiosnek <i>Phylloscopuscollybita</i>	L,P	OŚ	-
pokrzywnica <i>Prunellamodularis</i>	L,P	OŚ	-
pustułka <i>Falcotinnunculus</i>	L,P,Z	OŚx	-
puszczyk <i>Strixaluco</i>	L,Z	OŚ	-
pleszka <i>Phoenicurusphoenicrus</i>	L,P	OŚ	-
raniuszek <i>Aegithaloscaudatus</i>	L,Z	OŚ	-
rudzik <i>Erithacusrubicola</i>	L,P	OŚ	-
samotnik <i>Tringaachropus</i>	L,P	OŚx	Załącznik nr I
sosnówka <i>Parusater</i>	L,P,Z	OŚ	-
sójka <i>Garrulusglandarius</i>	L,P,Z	OŚ	-
sikora uboga <i>Poecilepalustris</i>	L,P,Z	OŚ	-
słownik szary <i>Luscinialuscinia</i>	L,P,	OŚ	-
słownik rdzawy <i>Lusciniamegarhynchos</i>	L,P	OŚ	-
strzyżyk <i>Troglodytestroglodytes</i>	L,P,Z	OŚ	-



srokosz <i>Laniusexcubitor</i>	L,P	OŚ	Załącznik I
śpiewak <i>Turdusphilomelos</i>	L,P	OŚ	-
świergotek drzewny <i>Anthustrivialis</i>	L,P	OŚ	-
świstunka leśna <i>Phylloscopussibilatrix</i>	L,P	OŚ	-
szpak <i>Sturnusvulgaris</i>	L,P,Z	OŚ	-
Trzmiełojadzwyczajny <i>Pernisapivorus</i>	L,P	OŚ	Załącznik I
turkawka <i>Streptopeliaturtur</i>	L,P	OŚ	-
trznadel <i>Emberizacitrinella</i>	L,P,Z	OŚ	-
uszatka <i>Asiootus</i>	L,Z	OŚ	-
wilga <i>Oriolusoriolus</i>	L,P	OŚ	-
wrona <i>Corvuscorone</i>	L	OC	-
zaganiacz <i>Hippolaisicterina</i>	L	OŚ	-
zimorodek <i>Alcedoatthis</i>	L,P	OŚx	Załącznik I
Zięba <i>Fringillacoelebs</i>	L,P,Z	OŚ	-

OC –ochrona częściowa, x – wymaga ochrony czynnej, OŚ – ochrona ścisła, L - gatunek lęgowy,  
P – gatunek przelotny lub migrujący, Z – gatunek zimujący,

### Siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, występujące w pobliżu przedmiotowej inwestycji (patrz Mapa 2):

6510 – Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże – 1500 m od planowanej inwestycji

### Typ siedliskowy lasu

Przy terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się łąka mieszana świeża (LMśw).

### Pomniki przyrody

PL.ZIPOP.1393.PP.1401052.70 –Dąb Kościuszki, Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – ok. 1480 m. od przedmiotowej inwestycji.

#### **4. OCENA POTENCJALNEGO WPŁYWU PLANOWANEJ INWESTYCJI NA SIEDLISKA LEŚNE**

Zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r Prawo o Ruchu Drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988) droga o nawierzchni z kruszywa łamanego nie jest drogą o nawierzchni twardej, w związku z tym nie można zakwalifikować jej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się tego typu problemów, ponieważ w pobliżu przedmiotowej inwestycji brak jest siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Przy planowanej inwestycji dojazd pożarowy będzie pełnić także funkcję drogi wywozowej. Niezbędny jest dojazd w celu przeprowadzenia koniecznych czynności ochronnych (np. usunięcie i wywóz wykarczowanych drzew i krzewów gatunków inwazyjnych). W związku z powyższym funkcje przebudowywanego fragmentu drogi leśnej można zakwalifikować do funkcji ochronnych dla środowiska leśnego.

Zakres planowanych robót nie wnosi istotnych zmian do istniejącego zagospodarowania i sposobu wykorzystania terenu objętego wnioskiem. Nie będzie ono stanowiło znaczącego, wyróżniającego się elementu krajobrazu tego regionu. W stosunku do stanu istniejącego, ukształtowanie powierzchni terenu nie zmieni się zasadniczo. Zmiany wynikające z konieczności budowy drogi nie przyczynią się do nieodwracalnego przekształcenia tego terenu. Zmiany te nie wpłyną również na roślinność tego obszaru. Przedsięwzięcie realizowane będzie w pasie drogowym istniejącej już drogi z poszerzeniem w terenie w miejscu składnic i zjazdów, który ma charakter miejscowy (zjazdy/składnica - drzewostan) w związku, z czym nie ma podstaw, aby uznać, że inwestycja może mieć negatywny wpływ na roślinność leśną.

## **5. OCENA POTENCJALNEGO WPŁYWU PLANOWANEJ INWESTYCJI NA FAUNĘ OBSZARU**

Inwestycje liniowe (np. drogi, linie energetyczne, linie kolejowe, gazociągi itp.) mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk zwierząt. Tworzą bariery utrudniające lub wręcz uniemożliwiające ich przekraczanie. Sama droga stanowi także barierę trudną do przekroczenia dla niewielkich zwierząt, a zdarza się, że te regularnie, sezonowo migrują na lub z miejsc rozrodu. Behavior taki jest np. typowy dla płazów. W przypadku przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się tego typu problemów. Nie będzie znacząco oddziaływać na rzeźbę terenu, szatę roślinną i inne elementy środowiska, takie jak krajobraz, zabytki, przyrodę ożywioną i nieożywioną, a także zdrowie i życie ludzi. Nie wystąpi wzrost szkodliwych emisji, w związku, z czym nie ma podstaw, aby uznać, że inwestycja może mieć znacząco negatywny wpływ na cenne, chronione i rzadkie gatunki zwierząt. Podczas badań w terenie wzdłuż projektowanej drogi nie stwierdzono szlaków migracji zwierzęcy mogącej zamieszkiwać te tereny.

W związku z powyższym nie ma konieczności wykonywania przejść dla zwierząt, a rozbudowana droga nie wpłynie negatywnie na świat zwierzęcy tego regionu.

## **6. PROPOZYCJA ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA FLORĘ OBSZARU**

W trakcie badań w granicach przedmiotowej inwestycji nie stwierdzono stanowisk chronionych gatunków roślin.

Przy realizacji inwestycji nie powinny być wykorzystywane zasoby naturalne pochodzące z obszaru przedsięwzięcia. Zasoby naturalne, przewidywane w ramach prac drogowych (kruszywa naturalne, woda) powinny pochodzić spoza obszaru przedsięwzięcia. Ewentualna wycinka drzew w pasie drogowym powinna być prowadzona sukcesywnie ze względów gospodarczych i ochronnych, niezależnie od inwestycji. Podczas budowy drogi

leśnej używane powinny być tylko niezbędne ilości materiałów, tak aby droga spełniała założone normy, bez nadmiernej ingerencji w środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na florę obszaru.

## **7. PODSUMOWANIE**

Przy uwzględnieniu powyższych uwag, negatywny wpływ rzeczowej inwestycji na środowisko obszaru będzie minimalny lub zerowy.

Z uwagi na potencjalną możliwość pojawienia się chronionych elementów przyrodniczych, zaleca się dokonanie wizji terenowej przez służby Nadleśnictwa (nie wcześniej niż dwa tygodnie przed przystąpieniem do głównych działań na terenie planowanej inwestycji), na obszarze i w bezpośrednim sąsiedztwie w którym będą prowadzone te działania, w celu sprawdzenia występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunków ptaków objętych ochroną lub potencjalnych miejsc ich występowania. W przypadku stwierdzenia takich elementów należy podjąć działania ochronne zapobiegające powstaniu ewentualnych szkód.