

**Waloryzacja przyrodnicza terenu inwestycji  
„Budowa drogi leśnej nr DR/053 (DSD 52)  
na terenie Leśnictwa Dąbrowa” wraz  
z oceną oddziaływania na środowisko**



**Komag Consulting  
Sylwia Kowalcze-Magiera**

ul. Rycerska 7/6  
67-200 Głogów

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

## 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:.....	10
3.2.	Literatura przedmiotu.....	10
3.3.	Uwarunkowania wynikające z odległości od obszarów przyrodniczo cennych.....	11
3.4.	Uwarunkowania lokalne.....	14
4.	Ocena potencjalnego wpływu planowanej inwestycji na siedliska przyrodnicze.....	16
5.	Ocena potencjalnego wpływu planowanej inwestycji na faunę obszaru .....	16
6.	Zaproponowanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji na faunę obszaru .....	17
7.	Zaproponowanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji na florę obszaru .....	18
8.	Podsumowanie.....	18

## 1. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Planowana do budowy droga znajduje się na terenie Nadleśnictwa Kielce, Leśnictwa Dąbrowa i przebiega przez oddziały nr 15 i nr 16, łącząc się z drogą publiczną krajową nr 73.

Po wykonaniu projektowana droga będzie pełnić funkcję wywozowej drogi leśnej oraz dojazdu pożarowego.

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest uwzględnione w Docelowej Sieci Dróg i Planie budownictwa drogowego RDLP w Radomiu oraz jest uwzględnione w Planie Urządzania Lasu Nadleśnictwa Kielce na lata 2009 -2018, a także będzie uwzględnione w PUL na lata 2019 – 2028. Projektowane zadanie jest ujęte w planie 4 letnim na lata 2018 – 2021.

Planowana inwestycja obejmuje budowę drogi leśnej w oddziałach nr 15 oraz nr 16 o nawierzchni z kruszywa łamanego na terenie obrębu Kielce Leśnictwa Dąbrowa o długości ok. 1,1 km o nośności umożliwiającej 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:

- szerokość jezdni – 3,5 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni – jednostronne,
- szerokość poboczy 0,75 m z pospółki lub kruszywa niesortowanego plus gruntowa opaska oporująca o szerokości 0,25 m,
- konstrukcja nawierzchni drogi z kruszywa łamanego o warstwach i grubościach dobranych przez projektanta z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych podłoża funkcji drogi i przewidywanego obciążenia,
- odwodnienie korpusu drogowego wg ustaleń projektanta po uprzednim rozpoznaniu warunków gruntowo wodnych z uwzględnieniem sytuacji na gruncie. Przyjęte rozwiązanie powinno zapewnić trwale odprowadzenie wód poza pas drogowy;

zakończenie przepustów - przyczółki betonowe skrzydełkowe, w miejscu przekroczenia cieku wodnego zastosować suchy bród

- skrzyżowania i zjazdy wg poniższych parametrów:

- promienie wyokrągleń krawędzi jezdni na skrzyżowaniach przecinających się pod kątem prostym - minimum 11 m;

- promienie wyokrągleń krawędzi jezdni na zjazdach usytuowanych prostopadle do osi projektowanej drogi - 11 m;

- długość zjazdów minimum do końca wyokrąglenia krawędzi jezdni lub o długości 12 m od krawędzi, w ilości 2-3 w oddziale;

- dodatkowe zjazdy o długości 30 m + 40 m, w tym odcinek o długości 25 + 30 m bez rowów odwadniających - w ilości 5 szt.,

- włączenie projektowanej drogi leśnej do drogi publicznej (krajowej) należy uzgodnić z zarządcą drogi,

- droga leśna (bez możliwości przejazdu do drogi publicznej lub innej drogi leśnej) zakończona będzie pętlą do zawracania o promieniu 12 m, połączoną ze stałą składnicą drewna

- lokalizacja i parametry geometryczne mijanek wg obowiązujących przepisów: szerokość 3 m, długość odcinka protego 23 m, skosy zjazdów i wjazdów 1:7;

- stałe składnice drewna o szerokości 12 m i długości 50 m plus skos o nawierzchni z kruszywa łamanego,

- inne elementy infrastruktury drogowej: oznakowanie pionowe, rogatka zamontowana w sposób umożliwiający przejazd rowerem bez konieczności jej otwierania, wodospusty betonowe,

- przebieg drogi winien być w jak największym stopniu zgodny ze stanem działek ewidencyjnych,

- oś drogi zaprojektować w taki sposób, aby do minimum ograniczyć ilość punktów jej załamania,

- niweletę osi projektowanej drogi należy wynieść min. 10 cm ponad rzędne terenu (nie dotyczy dróg stokowych).



W chwili obecnej planowana do realizacji droga leśna stanowi drogę gruntową, okresowo przejezdną o szerokości 3,0 m, bez poboczy, nie okopaną rowami (patrz fotografie poniżej).



Fot. 1 i Fot. 2 - Widok drogi planowanej pod inwestycję



Fot. 3 i Fot. 4 - Widok drogi planowanej pod inwestycję



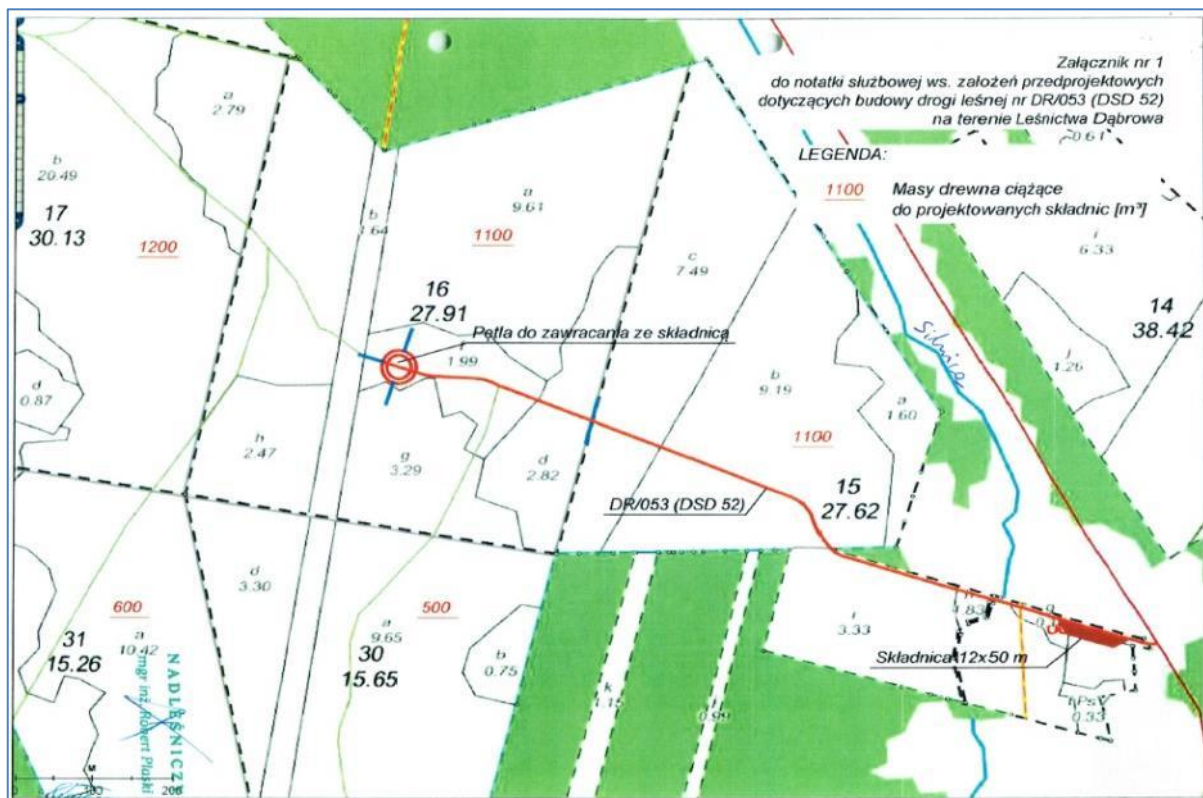
Fot. 5, Fot. 6, Fot. 7 - Widok drogi planowanej pod inwestycję

## **1.2. OBSZAR BADAŃ**

Pod względem fizjograficznym obszar przedmiotowej inwestycji należy do prowincji – Wyżyny Polskie, podprowincji – Wyżyna Małopolska, makroregionu – Wyżyna Kielecka, mezoregion – Góry Świętokrzyskie (342.34)

Lokalizacja przebudowy drogi przedstawiona została na mapie 1.





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

### 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>1</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)
- 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

---

<sup>1</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/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 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).



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, obszar leży ok. 3,50 km od granicy korytarza ekologicznego Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły KPdC-3B (wg etapu I – 2005 r.) oraz ok. 3,0 km od granicy korytarza ekologicznego Łysogóry KPdC-8C (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, nieujęte w 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:

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 wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochron gatunkowej zwierząt (Dz.U. rok 2016, poz. 2183),

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),

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),

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. 142 z późn. zm.).

.

### 3.2. LITERATURA PRZEDMIOTU

Assesment of plants and projects significantly affecting Natura 2000 sites. 2001. European Commision DG Environment. 76 s.

Bohatkiewicz J. (red.) 2008. „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko”

- Engel J. (red.) 2009. „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko”.  
Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 78s.
- 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 A.J., Szacki J. 1995. Koncepcja  
krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland.
- Murakowski S. (red.) 2011. Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Budowy Dróg  
Krajowych na lata 2014 – 2023. GDDKiA: 482s. + załączniki
- Raszka B., Krajewski P., Kalbarczyk R., Kalbarczyk E., Kasprzak K. 2015. Parki Krajobrazowe w  
Polsce. Wyd. Dragon, Bielsko-Biała.
- SDF PLH260035 2017, Ostoja Wierzejska
- SDF PLH260025 2017, Ostoja Barcza

### 3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ODLEGŁOŚCI OD OBSZARÓW PRZYRODNICZO CENNYCH

Projektowana inwestycja znajduje się w całości w Podkieleckim Obszarze Chronionego  
Krajobrazu. Teren tak zakwalifikowany jest formą ochrony przyrody o niewielkich rygorach  
ochronności.

Wykonana została analiza odległości obszarów chronionych w promieniu do 20 km od  
przedmiotowej inwestycji (Tabela nr 1).

Tabela 1. Analiza odległości obszarów chronionych w promieniu do 20 km od przedmiotowej inwestycji.

Obszar cenny przyrodniczo	Odległość od inwestycji km	Wpływ inwestycji na obszar
<b>Rezerваты przyrody</b>		
Sufraganiec	3,50	brak
Barcza	4,70	brak

Obszar cenny przyrodniczo	Odległość od inwestycji km	Wpływ inwestycji na obszar
Zachełmie	4,77	brak
Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego	7,18	brak
Kręgi Kamienne	7,51	brak
Wietrznia im. Z. Rubinowskiego	7,94	brak
Kadzielnia	8,22	brak
Karczówka	8,53	brak
Biesak-białogon	11,16	brak
Górna Krasna	13,40	brak
Barania Góra	13,45	brak
Chelosiowa Jama	13,70	brak
Świnia Góra	14,14	brak
Moczydło	15,17	brak
Kamień Michniowski	15,53	brak
Dalejów	15,82	brak
Jaskinia Raj	16,42	brak
Słopiec	16,93	brak
Góra Zalejowa	18,45	brak
Góra Żakowa	19,30	brak
Białe Ługi	19,35	brak
<b>Parki krajobrazowe</b>		
Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy	7,12	brak
Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy	8,41	brak
Sieradowicki Park Krajobrazowy	14,43	brak
<b>Parki narodowe</b>		
Świętokrzyski Park Narodowy	9,12	brak
<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>		
Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu	w obszarze	brak
Suchedniowsko-Oblęgarski	1,44	brak
Kielecki	1,51	brak
Cisowsko-Orłowiński	10,40	brak
Chęcińsko-Kielecki	10,84	brak
Sieradowicki	12,04	brak



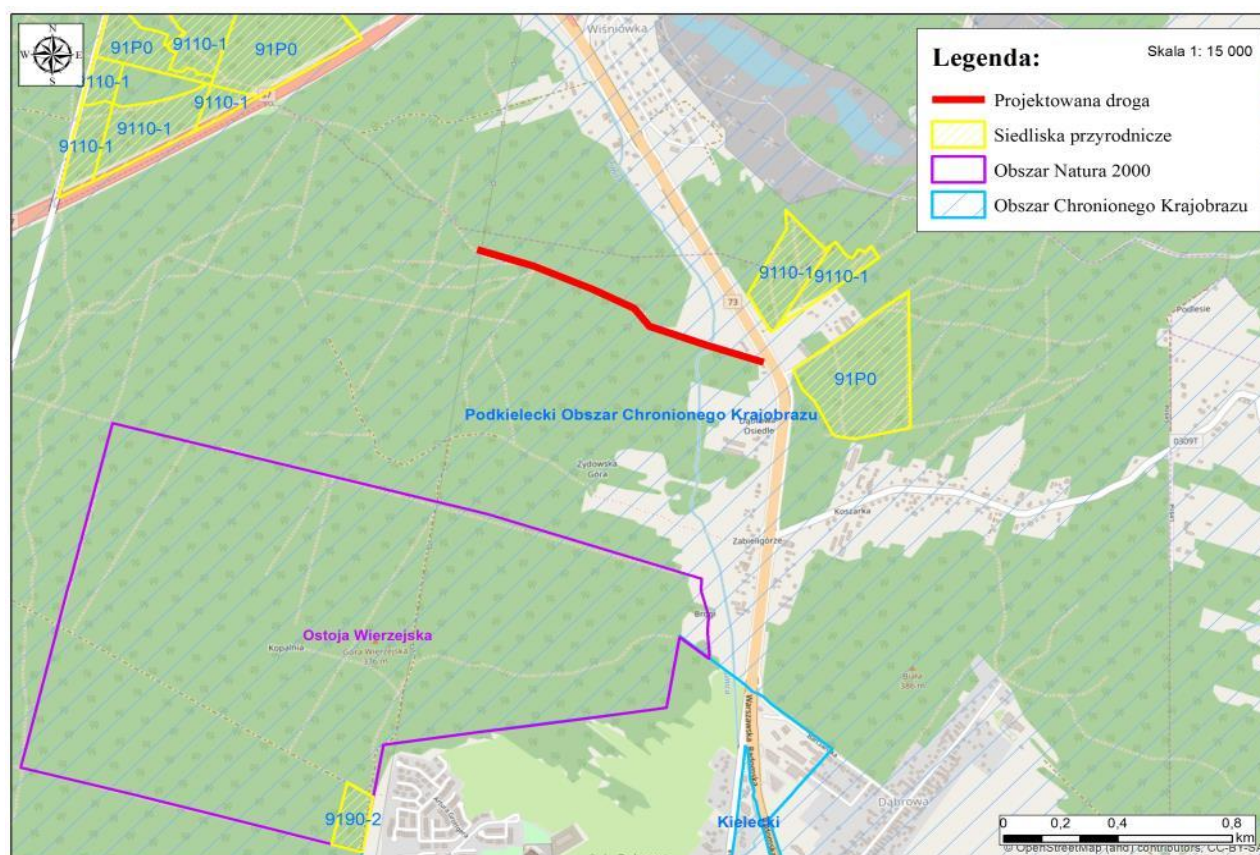
Obszar cenny przyrodniczo	Odległość od inwestycji km	Wpływ inwestycji na obszar
Dolina Kamiennej	14,93	brak
Konecko-Łopuszniański	16,93	brak
Chmielnicko-Szydłowski	17,11	brak
<b>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</b>		
Kaplica Św. Barbary - PL.ZIPOP.1393.ZPK.357	7,71	brak
Grabina-Dalnia - PL.ZIPOP.1393.ZPK.168	8,49	brak
Ostra Górka - PL.ZIPOP.1393.ZPK.158	18,45	brak
<b>Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony ptasiej</b>		
brak	-	brak
<b>Natura 2000 Specjalne obszary ochrony siedliskowe</b>		
Ostoja Wierzejska PLH260035	0,77	brak
Ostoja Barcza PLH260025	3,70	brak
Lasy Suchedniowskie PLH260010	7,12	brak
Przełom Lubrzanki PLH260037	7,94	brak
Łysogóry PLH260002	8,20	brak
Dolina Bobrzy PLH260014	9,95	brak
Dolina Warkocza PLH260021	10,32	brak
Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041	10,49	brak
Dolina Krasnej PLH260001	13,36	brak
Ostoja Sieradowicka PLH260031	13,94	brak
Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040	14,72	brak
Dolina Czarnej Nidy PLH260016	16,44	brak
Uroczysko Pięty PLH260012	18,23	brak

### Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony 21.11.1995 r. Powierzchnia obszaru wynosi 26484,69 ha. Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody<sup>2</sup> Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w granicach zlewni rzeki Lubrzanki oraz częściowo zlewni rzek Kamionki i Bobrzy. Pod względem fizycznogeograficznym obszar ten obejmuje część Gór Świętokrzyskich, reprezentowanych przez fragmenty

<sup>2</sup> <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.344>

twardzielcowych pasm zbudowanych z krzeminkowych piaskowców i łupków środkowo- i górnokambryjskich (Pasma Masłowskie, część Grzbietu Krajeńskiego) oraz dolnodewońskich (Pasma Klonowskie, fragmenty Pasma Brzechowskiego i Daleszyckiego, Grupa Otrocza) rozdzielonych rozległymi dolinami wyerodowanymi w łupkowo-ilastych i szarogłazowych osadach staropaleozoicznych (Dolina Wilkowska) lub dewońsko-karbońskich (Dolina Kielecko-Łagowska). Szata roślinna jest zróżnicowana, o dużych walorach przyrodniczych. W północnej części obszaru (Pasma Klonowskie) znajdują się najcenniejsze, naturalne zbiorowiska mieszanych lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Na terenie obszaru występuje bór wilgotny, kwaśne buczyny oraz fragmenty łęgowych lasów jesionowo-olszynowych z licznymi gatunkami rzadkich i chronionych roślin górskich (m.in. omieg górski, kozłek bżowy, świerżabek owłosiony).



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 stwierdzanej. Elementy te przeanalizowano pod kątem zakresu planowanych prac.

Na podstawie analizy zebranych materiałów oraz własnych obserwacji (Kowalcze-Magiera S. – dane niepublikowane) ustalono możliwość występowania w okolicach przedmiotowej inwestycji siedlisk i gatunków wymienionych w załączniku I, II, IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) oraz gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009

#### PTAKI

wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

*Lullula arborea*

*Sylvia nisoria*

*Lanius collurio*

*Aegolius funereus*

#### SSAKI

wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

*Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteini*

wymienione w załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG

*Eptesicus serotinus*, *Eptesicus nilssonii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus nathusii*, *Plecotus auritus*,

#### PŁAZY i GADY

wymienione w Załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG

*Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana arvalis*, *Rana temporaria*, *Pelophylax esculentus*, *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax ridibundus*, *Lissotriton vulgaris*, *Anguis fragilis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta vivipara*, *Natrix natrix*, *Vipera berus*,

#### BEZKRĘGOWCE

wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

*Cucujus cinnaberinus*, *Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar*

## SIEDLISKA PRZYRODNICZE

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

- 9110 -1 – Kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)
- 91P0 - Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*)

Zakres planowanych robót nie wnosi istotnych zmian do istniejącego zagospodarowania i sposobu wykorzystania terenu objętego wnioskiem.

## 4. OCENA POTENCJALNEGO WPLYWU PLANOWANEJ INWESTYCJI NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE.

Zgodnie z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym Dz. U z 2017 r. poz. 908 droga o nawierzchni z kruszywa łamanego nie jest drogą o nawierzchni twardej, w związku z tym nie można zakwalifikować jej do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. z 2016r. poz. 71).

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się tego typu problemów. Nie ulegną uszczupleniu cenne siedliska przyrodnicze. Przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na rzeźbę terenu, szatę roślinną i inne elementy środowiska, takie jak krajobraz, zabytki, przyroda ożywiona i nieożywiona, a także zdrowie i życie ludzi. Nie wystąpi wzrost szkodliwych emisji, w związku, z czym nie ma podstaw, aby uznać, że inwestycja może mieć negatywny wpływ na cenne, chronione i rzadkie gatunki zwierząt i siedliska przyrodnicze.

## 5. OCENA POTENCJALNEGO WPLYWU 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. Behawior 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, przyroda ożywiona i nieożywiona, 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 i siedliska przyrodnicze.

## **6. ZAPROPONOWANIE ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA FAUNĘ OBSZARU**

W czasie badań zauważono niewielkie zagłębienia wodne powstałe w koleinach po przejeździe ciężkiego sprzętu, choć nie zanotowano w nich gatunków płazów podlegających ochronie, poniżej zamieszczono zasady minimalizujące negatywny wpływ inwestycji na herpetofaunę obszaru.

Zalecenia ogólne dotyczące herpetofauny:

- *W przypadku rozpoczęcia robót wiosną, na placu budowy mogą pojawić się kałuże które mogą być zasiedlane przez płazy, należy zastosować grodzenie (uniemożliwi to migrację płazów na plac budowy) lub konieczna jest codzienna penetracja kałuż i odławianie płazów (także tych zagrzebanych w dnie)*
- *W przypadku zastosowania pomp – konieczne jest ich zabezpieczenie przed zassaniem zwierząt, (zwykle stosuje się kosze z siatki o oczkach mniejszych niż 5 mm; zastosowanie kosza, którego ściany oddalone są o co najmniej 20 cm od rury ssącej zapobiega uszkodzeniom płazów)*
- *Konieczna jest penetracja osuszanego dna i odławianie pozostałych płazów (także tych zagrzebanych w dnie).*
- *Miejsca wypuszczenia zwierząt nie powinny znajdować się bliżej niż 200-300 metrów od miejsca ich znalezienia – w odpowiednim dla danego gatunku biotopie.*



Fot. 8 Zagłębienie terenu powstałe na skutek przejazdu ciężkich maszyn, wypełnione wodą – miejsce występowania płazów .



Fot 9. Żaba zielona Rana esculenta

## **7. ZAPROPONOWANIE ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA FLORE OBSZARU**

W trakcie badań nie stwierdzono cennych gatunków roślin chronionych. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na florę obszaru.

## **8. PODSUMOWANIE**

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