

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO  
PROJEKTU DOKUMENTU „ZAŁOŻENIA DO  
PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ  
ELEKTRYCZNA I PALIWA GAZOWE DLA  
GMINY ZAGNAŃSK –  
OPRACOWANE NA LATA 2014-2030**

Dokument opracowany przez:

**PPUH „BaSz”**

**26-200 Końskie, ul. Polna 72**

przy współpracy:

**Urzędu Gminy w Zagnańsku**

**Zagnańsk, 2014**

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy .....	3
1.2. Zawartość merytoryczna prognozy .....	4
<b>2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTU DOKUMENTU PN. „ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY ZAGNAŃSK- OPRACOWANE NA LATA 2014- 2030” .....</b>	<b>6</b>
2.1. Zawartość projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” .....	6
2.2. Założenia ocenianego dokumentu .....	7
2.3. Powiązania projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” z innymi dokumentami strategicznymi .....	8
<b>3. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....</b>	<b>9</b>
3.1. Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji dokumentu „Założenia do planu ...” ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie.....	9
3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” .....	31
<b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>31</b>
4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	31
4.2. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektu dokumentu pn. Założenia do planu ...” .....	31
4.3. Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie .....	54
4.4. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” .....	56
4.5. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu.....	57
4.6. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Projektu założeń...” .....	57
<b>5. INFORMACJE KOŃCOWE.....</b>	<b>57</b>
5.1. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizie realizacji projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” .....	57
5.2. Metody analizy realizacji skutków projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” .....	58
<b>6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>58</b>

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk - opracowane na lata 2014-2030” jest art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 ze zm.).

Zgodnie z art. 46 w/w ustawy, *przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:*

- 1) *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego;*
- 2) *Polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, **energetyki**, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 3) *Polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.*

Niniejsza prognoza jest zgodna z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.);
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2012 poz. 1059 ze zm.);
- Ustawą z dnia 8 marca 1990 o Samorządzie Gminnym (t.j. Dz. U. 2013 poz. 594 ze zm.);
- Zmiany do tekstu jednolitego ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 poz. 647 ze zm.);
- Zmiany do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213 poz. 1397 ze zm.).

W myśl ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2012 poz. 647 ze zm.), w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się zwłaszcza:

- Wymagania ładów przestrzennych, w tym urbanistyki i architektury,
- Walory architektoniczne i krajobrazowe,

- Wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- Wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych,
- Walory ekonomiczne przestrzeni,
- Prawo własności,
- Potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Potrzeby interesu publicznego,
- Potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych.

Nadrzędnym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów projektu dokumentu „Założenia do planu ...”, jak również sformułowanie zaleceń o charakterze przeciwdziałania lub minimalizacji dla wszelkich jego negatywnych oddziaływań. Prognoza winna wspierać proces decyzyjny dla realizacji inwestycji ingerujących w stan środowiska.

Celem przeprowadzenia niniejszej *Prognozy* było:

- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w omawianym dokumencie,
- ocena potencjalnych skutków środowiskowych wdrażania zapisów projektu „Założenia ...”,
- przygotowanie wytycznych, które pozwolą na udoskonalenie końcowej wersji projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”.

## **1.2. Zawartość merytoryczna prognozy**

Zawartość niniejszego dokumentu określa art. 51 ustawy 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 51 w/w ustawy powinna zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W dokumencie należy określić, przeanalizować i ocenić:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto Gmina Zagnańsk wystąpiła z wnioskiem o ustalenie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, pismem z dnia 17.03.2014r., znak: WPN-II.411.5.2014.ML określił zakres oraz stopień szczegółowości niniejszego dokumentu.

Podsumowując, głównym celem opracowywanej prognozy jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych wpływów realizacji rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030”, na środowisko naturalne.

## **2. Analiza zawartości projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014- 2030”**

### **2.1. Zawartość projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

Celem opracowania jest diagnoza obecnych potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie Gminy Zagnańsk, określenie potrzeb energetycznych oraz źródeł ich pokrycia do 2030 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy.

Zakres projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” wynika bezpośrednio z art. 19 ustawy *Prawo energetyczne* (t.j. Dz. U. 2012 poz. 1059 ze zm.) i obejmuje:

- a) ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- b) przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- c) możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- d) zakres współpracy z innymi gminami.

Powyższe zagadnienia omówione zostały odrębnie dla ciepłownictwa (rozdział III), elektroenergetyki (rozdział IV) i gazownictwa (rozdział V) projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”. Każdy z rozdziałów głównych zakończony jest podrozdziałem dotyczącym zamierzeń inwestycyjnych i modernizacyjnych w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną, energię elektryczną oraz paliwa gazowe. Współpraca z innymi gminami przedstawiona została w rozdziale VIII opracowania.

Ponadto rozdział II zawiera ogólną charakterystykę Gminy Zagnańsk z uwzględnieniem danych demograficznych oraz warunków mieszkaniowych (szczegółowo), strefy gospodarczej i stanu uzbrojenia w infrastrukturę techniczną obszaru gminy.

Rozdział VII zawiera projekt możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii oraz możliwości wykorzystania i zastosowania odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Zagnańsk.

Planowanie energetyczne gminy pozostaje w ścisłym związku z innymi planami i strategiami rozwoju stworzonymi przez gminę, planami przedsiębiorstw energetycznych, gazowniczych oraz innych uczestników rynku energetycznego, tj.:

- Zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zagnańsk,
- Miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, sporządzonymi i obowiązującymi dla sołectw: Bartków, Belno, Chrusty, Długojów, Gruszka, Janaszów, Jaworze, Kajetanów, Kaniów, Kołomań, Lekomin, Samsonów, Szałas, Tumlin, Umer, Zachełmie oraz Zagnańsk,
- Strategią Rozwoju Społeczno- Gospodarczego Gminy Zagnańsk,
- Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Zagnańsk na lata 2014-2017 w perspektywie do 2021 r.
- planami energetycznych operatorów sieciowych (przesyłowych i dystrybucyjnych) działających na terenie gminy, itp.

## **2.2. Założenia ocenianego dokumentu**

Dla realizacji zamierzeń zawartych w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk - opracowane na lata 2014-2030” ustalono cele podstawowe dla Gminy Zagnańsk w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną, energię elektryczną i paliwa gazowe.

### Cele podstawowe Gminy Zagnańsk w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną:

- Budowa świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, w tym również dążenie do zminimalizowania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (w postaci pyłów i gazów),
- Kontynuacja prac inwestycyjnych z zakresu termomodernizacji budynków gminnych wraz z modernizacją instalacji grzewczych i źródeł ciepła,
- Monitoring możliwości oraz dążenie do pozyskiwania środków współfinansujących inwestycje energetyczne z funduszy zewnętrznych, w tym funduszy Unii Europejskiej,
- Planowanie i stymulowanie rozwoju energetyki odnawialnej.

### Podstawowe cele Gminy Zagnańsk w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach-koordynacja działań Samorządu lokalnego z Zakładem Energetycznym, zaangażowanie w planowanie energetyczne,
- doprowadzenie sieci energetycznej do terenów przewidzianych pod inwestycje (budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą, rekreację itp.) według „studium uwarunkowań...” i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### Cele podstawowe w zakresie zaopatrzenia w gaz:

Celem podstawowym Gminy Zagnańsk w zakresie zaopatrzenia w gaz ziemny jest prowadzenie monitoringu zapotrzebowania na inwestycje gazociągowe oraz podjęcie starań w kierunku dalszej rozbudowy sieci gazowej na obszarze gminy.

Głównym celem projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” jest prawidłowe planowanie i organizacja zaopatrzenia terenu Gminy Zagnańsk w czynniki energetyczne do 2030 r., w szczególności:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego,
- poprawa efektywności wykorzystania energii,
- ograniczenie oddziaływania systemów energetycznych na środowisko.

### **2.3. Powiązania projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” z innymi dokumentami strategicznymi**

Powiązania projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” z dokumentami strategicznymi kraju i województwa wykazano w rozdziale Polityka energetyczna państwa/regionu – założenia programowe. Projekt dokumentu „Założenia do planu ...” jest powiązany z celami ekologicznymi i kierunkami działań zawartymi w:

#### **1) Programie ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego- aktualizacja na lata 2012-2015 w perspektywie do roku 2019**

***Cel: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niskiej, emisji z zakładów przemysłowych i emisji komunikacyjnej***

- Wspieranie inwestycji mających na celu instalowanie nowych i modernizację istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w budynkach użyteczności publicznej,
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i modernizacji ogrzewania.

***Cel: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu***

- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (biomasa, biogaz, energia słoneczna) oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki,
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie stosowania odnawialnych źródeł energii,
- Zwiększenie wykorzystywania biomasy pochodzącej z rolniczych źródeł do produkcji energii elektrycznej i ciepła,



- Wykorzystanie działalności lokalnych organizacji wspierających rozwój OZE takich jak: Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o. oraz Świętokrzysko-Podkarpackiego Klastra Energetycznego.

## **2) Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Zagnańsk na lata 2014-2017 w perspektywie do 2021 r. (Projekt)**

### ***Cel średniookresowy: Poprawa jakości powietrza w celu spełnienia standardów jakości powietrza***

- Wspieranie działań inwestycyjnych zakresie ochrony powietrza realizowanych przez podmioty gospodarcze,
- Wspieranie działań na rzecz ograniczania niskiej emisji ze źródeł komunalnych,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.

### ***Cel średniookresowy: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy***

- Propagowanie zagadnień dotyczących odnawialnych źródeł energii,
- Zwiększenie wykorzystania biomasy wykorzystywanej do produkcji energii elektrycznej i ciepła,
- W przypadku modernizacji istniejących budynków wykorzystanie ekologicznych nośników ciepła, ewentualna budowa nowych obiektów z wykorzystaniem tych rozwiązań.

## **3. Analiza stanu środowiska naturalnego**

Pełna analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy Zagnańsk dokonana została w obowiązujących dokumentach dotyczących rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego gminy, tj. w: „Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zagnańsk”, a także w „Programie Ochrony Środowiska...”, „Analizie Eko-energetycznej Gminy Zagnańsk” oraz „Strategii Rozwoju Społeczno- Gospodarczego Gminy Zagnańsk”.

### **3.1. Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji dokumentu „Założenia do planu ...” ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie**

#### Różnorodność biologiczna i tereny chronione

Gmina Zagnańsk położona jest na terenie Gór Świętokrzyskich, w dolinie rzeki Bobrzy. Ponad połowę obszaru gminy zajmują lasy. Wskaźnik lesistości dla gminy wynosi 58,1%.

Ok. 75% powierzchni terenu gminy stanowią gleby V i VI klasy bonitacyjnej, 24,5%- stanowią gleby klas IVa i IVb oraz 0,5% stanowią gleby III klasy. Prawie wszystkie gleby posiadają wadliwe

stosunki wodne tzn. okresowo są albo za suche albo podmokłe. Są to gleby o małej przydatności rolniczej, ubogie w próchnicę i przyswajalne składniki pokarmowe.

Kompleksy gleb chronionych na terenie gminy to gleby mineralne IIIa i IIIb oraz IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Największe kompleksy tych gleb zajmują południowo-wschodnią część terenów rolniczych gminy tj. sołectwa: Kajetanów, Lekomin, Gruszka oraz wschodnią część tj. sołectwo Belno. Znaczne powierzchnie gleb chronionych znajdują się również w południowej części sołectwa Samsonów. W obrębie użytków zielonych występują większe i mniejsze płaty chronionych gleb organicznych, do których należą: gleby torfowe, torfowo-mułowe i mułowo-torfowe.

Rolnictwo przy przeważającym areale gleb niskiej jakości nadal stanowi istotną funkcję w zagospodarowaniu obszaru gminy.

Cały obszar gminy odznacza się walorami przyrodniczo- krajobrazowymi i objęty jest różnymi formami prawnej ochrony przyrody. Ok. 86% obszaru gminy znajduje się w granicach Suchedniowsko- Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, który jest częścią Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych.

Walory środowiska naturalnego sprzyjają rozwojowi na terenie Gminy Zagnańsk alternatywnych względem rolnictwa funkcji, tj. turystyki, agroturystyki i rekreacji.

Głównym celem tworzenia obszarów chronionych jest zapewnienie trwałej egzystencji flory i fauny poprzez ochronę ich zasobów genowych w biocenozach i ekosystemach. Ważna jest ochrona pozostałości pierwotnej przyrody, układów półnaturalnych (odgrywających współcześnie istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej), zachowanie form geomorfologicznych i krajobrazów (naturalnych i kulturowych).

Dla ochrony walorów przyrodniczych Gminy Zagnańsk ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

▪ **Park Krajobrazowy**

Nazwa	Podstawa prawna
Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy	Rozporządzenie Nr 71/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 156, poz. 1932). Zmiany: Rozporządzenie Nr 1/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 613)

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>

Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy położony jest w północnej części województwa świętokrzyskiego i obejmuje Pasma Oblęgarskie Gór Świętokrzyskich od zachodu oraz duży kompleks leśny Puszczy Świętokrzyskiej na Płaskowyżu Suchedniowskim od wschodu. W obszarze Suchedniowsko- Oblęgarskiego Parku krajobrazowego znajdują się Wzgórza Kołomańskie i Wzgórza Tumlińskie, natomiast najwyższym wzniesieniem jest Góra Siniewska (448 m n.p.m.). Powierzchnia parku wynosi blisko 22,5 tysiąca hektarów.

Park utworzony został w celu ochrony unikatowych elementów przyrody oraz kultury regionu, które są pozostałościami po Staropolskim Okręgu Przemysłowym.

Naturalne bogactwo parku stanowią lasy, które zajmują ponad 90% jego powierzchni. Siedliskami dominującymi w parku są: siedliska żyznych lasów mieszanych oraz żyznych lasów mieszanych wyżynnych oraz średnio żyzne borów mieszanych świeżych. Największy udział w drzewostanie mają: sosna jodła i buk. W dalszej kolejności występują: świerk, dąb, brzoza, olsza, grab, osika.

W runie występują gatunki roślin naczyniowych, z których ok. 73 to gatunki podlegające ochronie.

Tereny nieleśne parku i jego otuliny porasta roślinność zbiorowisk łąk i muraw. Wśród fauny występuje łoś, jeleni, borsuk i piżmak. W wodach stwierdzono ponad 20 gatunków ryb.

Do szczególnych celów ochrony Suchedniowsko- Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego należy:

- zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;
- racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;
- zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy);
- zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk;
- zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej;
- zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej;
- preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;
- zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;
- zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;
- ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.

Na terenie w/w Parku ustanowione zostały zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

▪ **Obszary Chronionego Krajobrazu**

Nazwa	Podstawa prawna
Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozporządzenie Nr 79/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Suchedniowsko- Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 156, poz. 1940 z dnia 20 lipca 2005 r.) Rozporządzenie Nr 9/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj.Świętokrz. Nr 42, poz. 621 z dnia 23 lutego 2009 r.)
Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu	Uchwała nr XXXV/618/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Z 01.10.2013 r., poz. 3310)

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>

Suchedniowsko Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Otuliny Suchedniowsko Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego, w północnej centralnej części województwa świętokrzyskiego. Obszar ten obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Tereny te objęte zostały ochroną ze względu na krajobraz oraz bogactwo ekosystemów a także pełnienie funkcji korytarzy ekologicznych.

Dla Suchedniowsko- Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalane zostały następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;
- zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;
- zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych;
- zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Na terenie w/w Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowiono zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego. Obszar ten obejmuje pasma Klonowskie i Masłowskie Gór Świętokrzyskich a także częściowo doliny rzek: Lubrzanki, Bobrzy i Kamionki. Do najważniejszych funkcji obszaru należy ochrona wód powierzchniowych w rzekach, ochrona dwóch głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP Kielce oraz GZWP Gałęzicko- Bolechowicko- Borkowski) oraz korytarzy ekologicznych dolin rzecznych Lubrzanki, Warkocza, Czarnej Nidy i Belnianki.

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje najcenniejsze zbiorowiska lasów liściastych, świeżych borów sosnowych i jodłowych w Paśmie Klonowskim i Paśmie Brzechowskim oraz borealnych świerczyn Doliny Wilkowskiej.

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje południowo- wschodnią część Gminy Zagnańsk, stanowiąc ważny łącznik pomiędzy Świętokrzyskim Parkiem Narodowym a wspomagającymi go parkami krajobrazowymi, do których należy m.in. Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy. Cały południowo- wschodni kompleks leśny zajmują obszary retencyjne o dużych zasobach wód gruntowych stanowiące ekosystemu o bogatych i zróżnicowanych zbiorowiskach roślinności łąkowo- bagiennej.

Dla Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalane zostały następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- zachowanie śródpolnych śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawania ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe i użytki ekologiczne;
- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Na terenie w/w Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowiono zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- **12 pomników przyrody**

Nr rej. RDOŚ	Nazwa	Data utworzenia	Podstawa prawna - obowiązująca
1	Dąb Bartek	1952-12-02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 232, poz. 3047)
35	przydrożna aleja drzew	1954-10-28	Uchwała nr 94/2011 Rady Gminy Zagnańsk z dnia 28.09.2011 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 275, poz. 3171)
252	odstąpienie geologiczne	1987-10-02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 19, poz. 223). 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.) 4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)
253	odstąpienie geologiczne	1987-10-02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 19, poz. 223). 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.)

			4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)
309	dąb szypułkowy	1993-08-12	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12 sierpnia 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 87, z dn. 24.08.1993 r.)
341	dąb szypułkowy	1994-12-30	1) Rozporządzenie Nr 17/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 1, poz. 1, z dn.04.01.1995 r.) 2) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16 sierpnia 2001 r.)
371	jodła pospolita	1996-12-30	Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 56, poz. 217, z dn. 31.12.1996 r.)
372	buk zwyczajny	1996-12-30	Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 56, poz. 217, z dn. 31.12.1996 r.)
376	dąb szypułkowy	1996-12-30	Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 56, poz. 217, z dn. 31.12.1996 r.)
377	grupa 2 modrzewi europejskich	1997-10-14	Uchwała Nr 75/97 Rady Gminy w Zagnańsku z dnia 14 października 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 4, poz. 18, z dn. 18.02.1998 r.)
378	modrzew europejski	1997-10-14	Uchwała Nr 75/97 Rady Gminy w Zagnańsku z dnia 14 października 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 4, poz. 18, z dn. 18.02.1998 r.)
734	dąb szypułkowy	2001-05-29	Rozporządzenie Nr 205/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 maja 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 51, poz. 543, z dn. 04.06.2001r.

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>

Pomniki przyrody podlegają ochronie prawnej. W celu ochrony drzew obowiązują zakazy: wycinania niszczenia lub uszkodzenia drzew, zrywania pąków, owoców i liści, zanieczyszczania terenu i wzniesienia ognia w pobliżu drzewa, wchodzenia na drzewo, wykonywania robót ziemnych w zasięgu korony drzewa, umieszczanie tablic, znaków, napisów (poza dopuszczonym oznakowaniem), nacinania drzewa. Zabiegi pielęgnacyjne należy każdorazowo uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Ochrony Przyrody.

▪ **Użytek ekologiczny**

Nazwa	Data utworzenia	Podstawa prawna
bagno	2002-02-19	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 25 lutego 2002 r. Nr 23, poz. 291)

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>

▪ **Rezerwy przyrody**

Nr rejestrowy	Nazwa	Powierzchnia (ha)	Rodzaj	Podstawa prawna
47	Barcza	14,57	Leśny	Zarządzenie MLiPD z 18.05.1984 r., par. 4 (MP Nr 15 z 1984, poz. 108). Obwieszczenie Woj. Święt. z 15.10.2001 r. (Dz.Urz.Woj. Święt. Nr 107 poz. 1270)
68	Górna Krasna	413,02	Wodny	Rozp. Nr 1/2004 Woj.Święt. z 08.01.2004r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 3 poz. 46).
72	Zachełmie	7,95	Przyrody nieożywionej	Zarządzenie Nr 5/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z 08.11.2010 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 298 poz. 3076)

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>

Rezerwat przyrody BARCZA jest rezerwatem przyrody nieożywionej. Położony jest w południowo-zachodniej części masywu góry Barcza. Przedmiot ochrony stanowi odsłonięcie skał dolnodewońskich, przede wszystkim tufitów, które są cennym dowodem wulkanizmu na terenie Gór Świętokrzyskich.

Rezerwat przyrody GÓRNA KRASNA położony jest na terenie trzech gmin: Mniów, Zagnańsk i Stąporków. Przedmiotem ochrony jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi tam cennymi zbiorowiskami roślin oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków.

Rezerwat przyrody ZACHEŁMIE utworzony został w celu zachowania i ochrony stanowiska paleontologicznego najstarszych tropów czworonogów (tetrapoda) wraz z formami tektonicznymi w dawnym kamieniołomie w miejscowości Zachełmie (Gmina Zagnańsk).

▪ **Obszary Natura 2000**

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Kod	Powierzchnia (w ha) na terenie gminy Zagnańsk
<b>Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000</b>	Dolina Krasnej	PLH260001	1,76
	Lasy Suchedniowskie	PLH260010	4831,19
	Ostoja Barcza	PLH260025	618,91

\* <http://kielce.rdos.gov.pl>



Dolina Krasnej PLH260001. Obszar ten obejmuje naturalną, zabagnioną dolinę rzeki Krasnej oraz jej dopływów. W południowej i wschodniej części Doliny Krasnej dominują ekosystemy nieleśne tj. pastwiska, łąki i rozległe obszary mokradel. W części północnej największą powierzchnię zajmują bory sosnowe.

Dolina Krasnej obejmuje cenne siedliska nieleśne, które ukształtowały się wskutek ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Łąki trzęślicowe, murawy bliźniaczkowe oraz torfowiska przejściowe należą do najlepiej zachowanych w regionie. W granicach obszaru objętego ochroną znajdują się niewielkie płyty torfowisk zasadowych (zachowane jako nieliczne w regionie). W granicach obszaru chronionego znajdują się ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych i gatunki zwierząt, np. zalotka większa, wydra, bóbr europejski, gąsiorek.

Lasy Suchedniowskie PLH260010. Obszar ten obejmuje dwa pasma wzniesień: Płaskowyż Suchedniowski oraz Wzgórza Kołomańskie. Występujące w granicach obszaru łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, które zajmują ponad 80% powierzchni ostoi. Są to lasy mieszane i bory. W niższych partiach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Nieznaczną część terenu (ok. 8%) zajmują użytki rolne- łąki i pola uprawne. W granicach ostoi znajdują się tereny źródliskowe Krasnej, Bobrzy i Kamionki.

Obszar ten odznacza się bogactwem fauny bezkręgowców oraz roślin naczyniowych. Lasy Suchedniowskie są główną ostoją modrzewia polskiego.

Ostoja Barcza PLH260025. Ostoja obejmuje zachodnią część Pasma Kolonowskiego Gór Świętokrzyskich z wzniesieniami Barcza, Ostra i Czostek a także położone w południowej części podmokłe łąki. Wzniesienia pasma porasta bór jodłowy z domieszka buka. W zachodniej części obszaru znajdują się pozostałości po funkcjonujących w przeszłości dwóch kamieniołomach, w skarpach których obecne są cienkie warstwy popiołów wulkanicznych, tzw. zielonych tufitów.

Na terenie ostoi występują siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe powierzchnie w obrębie ostoi zajmują żyzne, dobrze wykształcone buczyny.

Jest to obszar górski z roślinnością związaną głównie z Karpatami. Lasy mają charakter puszczański i charakteryzuje je wysoki stopień naturalności.

Południowe tereny ostoi obejmują fragment doliny Wilkowskiej z rzeką Lubrzanką i kilkoma jej dopływami.

#### Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000

Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie oraz Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej, ustanowione zostały Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1458) oraz z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1450). We wskazanych powyżej planach zadań ochronnych (PZO) zidentyfikowane zostały

istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, wskazania do zmian w istniejących planach zagospodarowania przestrzennego (gminy Bliżyn i Zagnańsk), dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Występujące na terenie Gminy Zagnańsk przedmioty ochrony objęte systemem Natura 2000, wskazane w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 oraz Dolina Krasnej PLH260001, zawiera poniższa tabela:

Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
	Istniejące	Potencjalne
<b>PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 LASY SUCHEDNIOWSKIE PLH260010</b>		
<b>Gatunki zwierząt</b>		
<b>1065.</b> <i>Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia</i> Przeplatka aurinia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zmiana sposobu uprawy (podsiewanie obcych gatunków; zamiana łąk na pola uprawne)</li> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</li> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> <li>■ Eutrofizacja (naturalna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> <li>■ Zabudowa rozproszona</li> <li>■ Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych</li> </ul>
<b>Siedliska przyrodnicze</b>		
<b>6510.</b> Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zmiana sposobu uprawy</li> <li>■ Intensyfikacja rolnictwa</li> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</li> <li>■ Wypas intensywny</li> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> <li>■ Zabudowa rozproszona</li> <li>■ Spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych</li> </ul>
<b>91P0.</b> Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przerzedzenie warstwy drzew</li> <li>■ Usuwanie martwych i umierających drzew</li> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych</li> <li>■ Problematyczne gatunki rodzime (zwójki)</li> </ul>
<b>*91E0.</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usuwanie martwych i umierających drzew</li> <li>■ Przerzedzenie warstwy drzew</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych</li> <li>■ Problematyczne gatunki rodzime (bóbr europejski)</li> </ul>

<i>albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zatopienie</li> </ul>
<b>9170.</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przerzedzenie warstwy drzew</li> <li>■ Usuwanie martwych i umierających drzew</li> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych</li> <li>■ Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)</li> </ul>
<b>9110.</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przerzedzenie warstwy drzew</li> <li>■ Usuwanie martwych i umierających drzew</li> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)</li> <li>■ Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych</li> </ul>
<b>9130.</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przerzedzenie warstwy drzew</li> <li>■ Usuwanie martwych i umierających drzew</li> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)</li> <li>■ Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne rodzaje praktyk leśnych</li> </ul>
<b>PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 DOLINA KRASNEJ PLH260001</b>		
<b>Gatunki zwierząt</b>		
<b>1060.</b> <i>Lycaena dispar</i> Czerwończyk nieparek	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zmiana sposobu uprawy (podsiewanie obcych gatunków; zamiana łąk na pola uprawne)</li> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> <li>■ Eutrofizacja (naturalna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> <li>■ Zabudowa rozproszona</li> </ul>
<b>1065</b> <i>Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas)aurinia</i> Przeplatka aurinia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zmiana sposobu uprawy (podsiewanie obcych gatunków; zamiana łąk na pola uprawne)</li> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</li> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych</li> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> <li>■ Zabudowa rozproszona</li> </ul>
<b>Siedliska przyrodnicze</b>		
<b>6510.</b> Niżowe i górskie świeże łąki	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zmiana sposobu uprawy (podsiewanie obcych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> </ul>

użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>gatunków; zamiana łąk na pola uprawne)</li> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarczenie pasterstwa, brak wypasu</li> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zabudowa rozproszona</li> </ul>
<b>6410.</b> Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaniechanie/brak koszenia</li> <li>■ Zarczenie pasterstwa, brak wypasu,</li> <li>■ Nawożenie/nawozy sztuczne</li> <li>■ Spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</li> <li>■ Nagromadzenie materii organicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intensywny wypas bydła</li> <li>■ Zalesianie terenów otwartych</li> </ul>
<b>7140.</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych</li> <li>■ Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – ekspansja trzciny, wysokich turzyc oraz krzewów i podrostu drzew</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Restrukturyzacja gospodarstw rolnych</li> <li>■ Wydobywanie torfu</li> </ul>

\*Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1458) oraz z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1450).

Ponadto na terenie Gminy Zagnańsk znajdują się dwa główne korytarze ekologiczne: GKPdC-4 Częstochowa- Wschód i KPdC-3B Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły, jako elementy niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego i potrzebne do poprawnego i efektywnego gospodarowania zasobami przestrzeni.

Korytarze ekologiczne są istotne jako przestrzeń życia i migracji gatunków roślin, zwierząt, grzybów, stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej i element bezpieczeństwa w organizacji warunków ruchu drogowego, podnoszą atrakcyjność wizualną przestrzeni.

Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwałą, nieprzekraczalną barierą infrastrukturalną, a do takich należą tylko bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka.

### Ukształtowanie powierzchni

Położenie Gminy Zagnańsk na obszarze dwóch mezoregionów, tj. Płaskowyżu Suchedniowskiego i masywu Gór Świętokrzyskich warunkuje urozmaiconą rzeźbę terenu. Generalnie cały teren gminy ma charakter pofalowanej wyżyny, wyniesionej średnio 300-350 m n.p.m., porożcinanej dolinami rzecznyymi o płaskich i szerokich dnach.

Północna część gminy należąca do Płaskowyżu charakteryzuje się niskofalistą rzeźbą terenu. Wysokości wzniesień przekraczają 400 m. Deniwelacja terenu wynosi ok. 140 m. Wzgórza porośnięte są lasami i stosunkowo rzadko zaludnione.

Natomiast południowa część gminy objęta częściowo Pasmem Klonowskim oraz Masłowskim należącym do Gór Świętokrzyskich odznacza się wyższymi wzniesieniami (Bukowa Góra 467 m n.p.m., Góra Barcza 465 m n.p.m. i Czostkowa 408 m n.p.m.) większymi spadkami charakterystycznymi dla terenu pagórkowatego a nawet wzgórzowego. Południowe zbocza Pasma Klonowskiego są łagodniejsze, o mniejszych spadkach, przechodzące w teren falisty a nawet równinny w zasięgu Doliny Wilkowskiej.

Południowo-zachodni obszar gminy leży w zasięgu Pasma Tumlińskiego, będącego przedłużeniem Pasma Masłowskiego. Najwyższym wzniesieniem na tym obszarze jest Sosnowica 413 m n.p.m. Ukształtowanie terenu jest faliste, pagórkowate, a miejscami równinne. Deniwelacja terenu wynosi ok. 167 m.

W aktualnej rzeźbie gminy istotną rolę odgrywają zmiany wywołane gospodarczą działalnością człowieka. Największe znaczenie mają formy antropogeniczne związane z dawną eksploatacją surowców (wyrębiska i hałdy poeksploatacyjne), a następnie zmiany naturalnej rzeźby spowodowane budownictwem mieszkaniowym, drogowym, kolejowym, a także budową zbiorników wodnych.

Zmiany te widoczne są w najsilniej zurbanizowanej części gminy, którą stanowi głównie dolina rzeki Bobrzy, czyli środkowa część obszaru gminy Zagnańsk.

### Budowa geologiczna

W granicach administracyjnych gminy znajduje się południowo- zachodnia część Płaskowyżu Suchedniowskiego oraz północna część masywu Gór Świętokrzyskich.

Płaskowyż budują dolno triasowe piaskowce (piaskowiec pstry). W rejonie miejscowości Szałas obserwuje się wychodnie wapieni oraz dolomitów marglistych a także nieliczne i niewielkie wydmy.

Pod względem geologicznym Gmina Zagnańsk położona jest w obrębie mezozoicznej osłony paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, zbudowanej głównie z utworów permu i triasu wykształconych w postaci piaskowców i wapieni.

W południowej części gminy odsłaniają się starsze utwory trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich zbudowane z osadów kambru, syluru i dewonu.

Osady paleozoiku reprezentowane są przez piaskowce i łupki kambru środkowego i górnego budujące masyw Góry Krzemionki, piaskowce kwarcytowe, mułowce i iłowce budujące Górę Barczę oraz dolomity dewonu środkowego występujące w Zachełmiu budujące Górę Chełmową.

Największą część obszaru gminy zajmują utwory triasowe (pstręgo piaskowca) budujące masywy wzgórz w centralnej, południowej i zachodniej części gminy. W okolicach Tumlina leżą piaskowce szarowiśniowe cienko- i gruboławicowe, niekiedy o odcieniu jasnoszarym, zwane jako piaskowce tumlińskie (ok. 80 m miąższości).

W kierunku południowym i wschodnim piaskowce tumlińskie przechodzą w piaskowce i mułowce kruche, rozsypliwie czasem o odcieniu szarofioletowym z mikiem, przewarstwione łupkami, znane z kamieniołomu dolomitów w Zagnańsku i koło Jaworzni.

Osady czwartorzędowe, tj. piaski, gliny, lessy, mułki i torfy występują głównie w dolinach rzek Bobrzy, Krasnej i Lubrzanki oraz pokrywają nieregularnymi płatkami obszar całej gminy. Są to osady pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego (z licznymi gładzami narzutowymi głównie w rejonie Jasiowa), rzecznoego, eolicznego, a także zwietrzelinowe (z fragmentami skał podłoża) i deluwialne.

#### Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar Gminy Zagnańsk położony jest w dorzeczu Wisły. Pod względem hydrograficznym obszar ten rozdzielony jest dwoma większymi i kilkoma mniejszymi działami wodnymi, przechodzącymi wzdłuż pasm górskich, co powoduje, że tutejsze strumienie i rzeczki spływają do trzech większych zlewni, którymi są rzeki: Pilica, Kamienna i Nida, będące lewobrzeźnymi dopływami Wisły. W zlewni rzeki Kamiennej znajduje się sołectwo Belno, położone we wschodniej części gminy, gdzie swoje źródła ma rzeka Jaślana- dopływ rzeki Kamionki. Zlewnia rzeki Pilicy obejmuje północną część gminy- sołectwo Szałas oraz częściowo sołectwa Kołomań, Długojów, Jasiów i Kaniów. Są to tereny źródłiskowe rzeki Krasnej oraz w niewielkiej części rzeki Serbianki- dopływu Czarnej Taraski. Zlewnia Nidy obejmuje centralną i południową część obszaru gminy. Teren ten odwadniany jest przez Bobrzę – dopływ Nidy. Źródła rzeki Bobrzy znajdują się we wschodnich krańcach gminy w okolicach miejscowości Stara Występa. Rzeka ta zasilana jest przez liczne niewielkie ciekę biorące swój początek w źródłach na zboczach Wzgórz Kołomańskich na północy i Wzgórz Oblęgarsko- Tumlińskich na południu. Największym jej dopływem na obszarze gminy jest rzeka Bobrzanieczka mająca swój początek na północ od miejscowości Siodła. Najbardziej wysunięta w kierunku południowym część gminy to teren źródłiskowy rzeki Sufraganiec i Silnicy.

Południowo- wschodnią część gminy stanowi obszar źródłkowy rzeki Lubrzanki, biorącej swój początek w okolicach Jaworza. Odwadnia ona wschodnią część Wzgórz Tumlińskich i południowe stoki Góry Braczy.

Bardzo duże znaczenie, szczególnie na terenach, gdzie zostały naruszone stosunki wodne mają powierzchniowe zbiorniki wodne, które stabilizują warunki zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Na terenie Gminy Zagnańsk znajdują się trzy zbiorniki retencyjne:

- Zbiornik wodny małej retencji w miejscowości Borowa Góra,
- Zbiornik wodny małej retencji w miejscowości Umer na rzece Bobrza,
- Zbiornik wodny małej retencji w miejscowości Zachełmie na rzece Bobrza.

Skomplikowana budowa geologiczna terenu gminy (z uwagi na wykształcenie litologiczne skał zbiornikowych) warunkuje występowanie co najmniej czterech poziomów wodonośnych: środkowodewoński, cechsztyński, triasowy, czwartorzędowy.

Wody środkowodewońskiego poziomu wodonośnego związane z utworami węglanowymi (dolomitami) charakteryzują się wysoką twardością i dość znaczną zawartością substancji mineralnych. Z uwagi na małe rozprzestrzenienie utworów dewońskich na terenie gminy (południowo- wschodnia część obszaru, okolice kamieniołomu na Górze Chełmowej), wody te nie mają dużego znaczenia gospodarczego,

Cechsztyński poziom wodonośny związany z utworami marglisto- okruczowymi stwierdzono jedynie w okolicach Kajetanowa. Wody pochodzące z tych utworów są zwykle zmineralizowane i bardzo twarde. Wody tego poziomu nie mają większego znaczenia gospodarczego, podobnie jak wody z pokładów czwartorzędowych. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest głównie z osadami piaszczystymi w dorzeczu Bobrzy, są to zwykle wody zanieczyszczone. Poziom wodonośny charakteryzuje się brakiem jednorodności i małą zasobnością. Zalega on na niewielkich głębokościach, a studnie (zwykle kopalne) mają małą wydajność rzędu 2,0 m<sup>3</sup>/h).

Największą wartością i zasobnością odznaczają się wody triasowego poziomu wodonośnego występujące w piaskowcach dolnego triasu. Charakteryzują się one bardzo dobrą jakością. Są mało zmineralizowane o małej lub średniej twardości. Głębokość zalegania zwierciadła wód jest zróżnicowana w zależności od morfologii terenu. Wody tego poziomu stanowią część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 414 „Zbiornik Zagnańsk”. Gmina Zagnańsk niemal całą powierzchnią leży we wschodniej jego części.

Zasoby tego zbiornika, jakość wód w nim występujących oraz fakt, że jest to jedno z dwóch głównych źródeł zaopatrzenia w wodę miasta Kielce (ujęcie „Zagnańsk”) nakazują traktować ten poziom wodonośny w sposób szczególny. Z punktu widzenia możliwości gospodarczego wykorzystania jest to najbardziej wartościowy poziom i powinien być eksploatowany w sposób optymalny zapewniający najwyższą ochronę wód podziemnych.

#### Surowce mineralne

Rejon gminy jest dość zasobny w kopaliny pospolite, przydatne do potrzeb budowlanych i drogowych. Na obszarze Gminy Zagnańsk występują następujące kopaliny: piaskowce, piaskowce



kwarcytowe, piaskowce triasowe (tzw. tum lińskie), dolomity, wapienie, ility kamionkowe, gliny, piaski.

Zróżnicowana budowa geologiczna warunkująca występowanie surowców mineralnych decydowała w przeszłości o rozwoju różnych gałęzi przemysłu opartych na rodzimej bazie surowcowej.

#### Warunki klimatyczne

Zróżnicowane ukształtowanie terenu, duże zalesienie oraz występowanie rzek mają znaczący wpływ na klimat panujący na terenie gminy. W podziale Polski na regiony klimatyczne, obszar gminy należy do Krainy Gór Świętokrzyskich. Klimat tego obszaru można określić jako ostrzejszy od klimatu nizin ale znacznie łagodniejszy od klimatu gór. Średnia roczna temperatura wynosi  $+6,5^{\circ}\text{C}$ , opad roczny kształtuje się w wysokości 700 mm, zaś maksymalna suma dobowego opadu to 100 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220 dni.

#### Powietrze

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie a także od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz własnościami fizyczno-chemicznym atmosfery.

Na stan czystości powietrza w Gminie Zagnańsk wpływa emisja niska, pochodząca z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasiarczenia. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych przemysłowych źródeł emisji. Funkcjonują tu głównie małe jednostki gospodarcze, wykorzystujące lokalne, rozproszone źródła ciepła dla potrzeb ogrzewczych budynków. Koncentracja zakładów przemysłowych, punktowych emitatorów zanieczyszczeń występuje w sąsiedztwie gminy, najbliżej na terenie miasta Kielce.

Na jakość powietrza wpływa również emisja, której źródło stanowią środki transportu. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego i ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego a także wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze.

Na terenie Gminy Zagnańsk nie prowadzi się badań w zakresie zanieczyszczeń powietrza. Najbliżej zlokalizowane punkty pomiarowe są na terenie Kielc.

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego odniesiono się do ogólnej oceny jakości powietrza prezentowanej przez WIOŚ w Kielcach dla obszaru strefy świętokrzyskiej.

Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za 2013 r. (*Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2013*, WIOŚ w Kielcach), określająca wielkość stężeń poszczególnych zanieczyszczeń, dokonana została według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia w 2 strefach (strefa świętokrzyska, miasto Kielce) oraz według kryteriów określonych w celu ochrony roślin w strefie świętokrzyskiej. Gmina Zagnańsk leży w obszarze rozległej powierzchniowo strefy świętokrzyskiej (kod strefy PL2602, powierzchnia 11601km<sup>2</sup>).

Podstawą klasyfikacji stref są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031) oraz w dyrektywie 2008/50/WE - CAFE.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w województwie za 2013 rok dla strefy świętokrzyskiej wskazują na dotrzymanie dopuszczalnych poziomów stężeń dla benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, tlenku węgla oraz metali zawartych w pyłe PM10. Przekroczona jest natomiast norma dla: pyłu PM10, pyłu PM 2,5 oraz benzo/a/pirenu. Ze względu na dotrzymanie poziomu docelowego ozonu, strefa świętokrzyska otrzymała klasę A, natomiast dla kryterium odniesienia do poziomu celu długoterminowego oceniono strefę jako niespełniającą wymogu i nadano status klasy D2.

Strefa świętokrzyska podlegająca klasyfikacji według kryterium ochrony roślin otrzymała klasę A pod względem dotrzymania standardów jakości powietrza dla NOx i SO<sub>2</sub>, natomiast w przypadku ozonu, klasę A dla kryterium poziomu docelowego oraz D2, ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O <sub>3</sub> *	O <sub>3</sub> **
Strefa świętokrzyska PL 2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C/C2*	A	D2

\*wg poziomu docelowego

\*\*wg poziomu celu długoterminowego

źródło danych: *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2013*, IOŚ, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach

Wynikowe klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin:

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub> (wg poziomu docelowego)	O <sub>3</sub> (wg poziomu celu długoterminowego)
Strefa świętokrzyska PL 2602	A	A	A	D2

źródło danych: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2013, IOŚ, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach

Przedstawione informacje dotyczą podstawowych zanieczyszczeń powietrza w skali całej strefy badania i stanowią wyłącznie punkt wyjścia do oceny jakości powietrza w obszarze gminy. Stan powietrza w ujęciu lokalnym zależy od charakteru gminy, wielkości i gęstości źródeł emisji, jak również od ilości ładunków napływających z terenów sąsiednich.

Brak dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy wskazuje na marginalne oddziaływanie tych źródeł emisji na stan sanitarny powietrza atmosferycznego.

Do ogrzewania budynków wykorzystuje się lokalne kotłownie i paleniska węglowe, dlatego niska emisja to podstawowe źródło zanieczyszczeń, które najsilniej oddziałuje w sezonie grzewczym.

W zakresie ochrony powietrza głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza w rejonach, gdzie jest ona dobra i jej poprawa w pozostałych rejonach.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, termomodernizacja budynków w celu ograniczenia strat ciepła, ograniczenie stosowania paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem ziemnym, wprowadzanie paliw ekologicznych.

Oprócz źródeł lokalnych znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w gminie mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe napływające z większych ośrodków przemysłowych.

#### Hałas

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze Gminy Zagnańsk jest komunikacja drogowa. Duże natężenie ruchu pojazdów występuje przede wszystkim na głównych ciągach komunikacyjnych. Największą uciążliwość odczuwają mieszkańcy posesji położonych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost

proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

### Pola elektromagnetyczne

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie Gminy Zagnańsk jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz linie średniego napięcia. Przez południowo-wschodni skraj gminy przebiega linia elektroenergetyczna o napięciu 110 kV.

W otoczeniu linii elektroenergetycznych występują pola elektryczne i magnetyczne. Z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV bądź wyższych.

Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883), określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, a także zakresy częstotliwości promieniowania, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól na środowisko.

Zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa powyżej, na obszarach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszcza się występowanie pól elektrycznych pochodzących od linii elektroenergetycznych o natężeniach do 1 kV/m i pól magnetycznych do 60 A/m. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności przedstawiono w poniżej zamieszczonej tabeli:

Lp.	Zakres częstotliwości PEM	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4	5
1.	0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4.	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5.	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6.	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7.	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

f – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1

Dla linii obowiązują strefy ochronne, które wyznacza się ze względu na:

- Oddziaływanie pola elektromagnetycznego i konieczność zapewnienia bezpiecznej strefy dla pracy zmechanizowanego sprzętu budowlanego typu: dźwigi, koparki,
- Oddziaływanie akustyczne

W planach zagospodarowania przestrzennego przyjmuje się strefy ochronne w wymiarach maksymalnych, liczone od rzutów skrajnych przewodów linii w jedną stronę i w drugą stronę, tj. zgodnie z przepisami zawartymi dla linii:

- LN 110 kV ~ 40 m
- LN 220 kV ~ 60 m
- LN 400 kV ~ 90 m

Strefy obowiązują dla realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i funkcji chronionych. Zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie linii wymaga każdorazowo opinii Zakładu Energetycznego.

Na obszarze gminy usytuowane są również punktowe źródła promieniowania elektromagnetycznego- stacje bazowe telefonii komórkowej.

Operator telefonii komórkowej musi zapewnić bezpieczną strefę ochronną- bezpieczne odległości od stacji bazowych, tak aby w miejscach dostępnych dla ludności nie były przekraczane dopuszczalne wartości pól elektromagnetycznych, określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883).

Bezpieczna odległość od anteny, to odległość określająca granicę występowania przekroczonej wartości natężenia pola elektrycznego lub gęstości powierzchniowej mocy. Do wyznaczenia bezpiecznej odległości w strefie dalekiej wykorzystywana jest metoda fali płaskiej, natomiast w strefie bliskiej metoda cylindryczna.

Pierwsze dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych ustanowione były w rozporządzeniu Rady Ministrów z 1980 roku, gdzie funkcjonowała rozgraniczenia na dwie strefy ochronne, w zależności od wartości natężeń pola elektrycznego i gęstości mocy. W pierwszej strefie ochronnej dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz gęstość mocy przekracza  $0,1 \text{ W/m}^2$ . Natomiast w drugiej dla tego samego pasma częstotliwości wartość gęstości mocy wynosiła od  $0,025$  do  $0,1 \text{ W/m}^2$  i dopuszczała jedynie okresowe przebywanie ludzi. W tym obszarze nie mogły znajdować się budynki mieszkalne oraz inne budynki użyteczności publicznej, takie jak szpitale, szkoły, przedszkola. W aktualnie obowiązujących przepisach nie ma już rozgraniczenia na poszczególne strefy ochronne. Obecnie obowiązujące dopuszczalne poziomy promieniowania w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania zawarte są w w/w rozporządzeniu z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883). Wartości dopuszczalne poziomów pól zostały zróżnicowane i zależą od częstotliwości tych pól. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności przedstawiono w tabeli zamieszczonej powyżej (str. 24).

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zamian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również aktualizowany

corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 POŚ).

W 2013 r. WIOŚ w Kielcach przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa świętokrzyskiego w 45 punktach monitoringowych, znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach w:

- miastach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.- w Kielcach, Starachowicach i Ostrowcu Świętokrzyskim- po 5 punktów (w sumie 15 punktów);
- pozostałych miastach- 15 punktów;
- terenach wiejskich- 15 punktów.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

#### Zagrożenia, awarie

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie stwarzają:

- transport drogowy materiałów niebezpiecznych,
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- firmy zajmujące się przerobem, magazynowaniem i dystrybucją paliw.

#### Poważne awarie przemysłowe

Na terenie Gminy Zagnańsk brak firm, które można zakwalifikować do zakładów o zwiększonym ryzyku zagrożonych poważnymi awariami. Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być również stacje paliw rozprawdzające materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne, co także stwarza ryzyko awarii mogących mieć istotne znaczenie dla środowiska.

#### Transport materiałów niebezpiecznych

Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego w gminie mogą stworzyć awarie lub katastrofy związane z transportem substancji niebezpiecznych.

#### Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

### **3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

W przypadku braku realizacji działań zawartych w projekcie dokumentu pn. „Założenia ...” ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz modernizacji źródeł ciepła,
- zachowanie obecnego poziomu wykorzystania paliw stałych do ogrzewania mieszkań w wyniku zaniechania rozbudowy sieci gazowej.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń.

## **4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko**

### **4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Projekt dokumentu „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” nie jest dokumentem, który szczegółowo określa zakres obszarów inwestycji, na których przewiduje się określone oddziaływania. Zasięgiem działań projektu dokumentu „Założenia do planu ...” objęto administracyjny teren Gminy Zagnańsk. Stan środowiska na terenie gminy został opisany w rozdziale 3 niniejszego opracowania: *Analiza stanu środowiska naturalnego*.

### **4.2. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu została przeprowadzona zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 ze zm.).

W analizie wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań w ocenie oddziaływania odniesiono się do oddziaływań mogących występować zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne.

Wymienione w rozdziale 3.1. obszary objęte ochroną, stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze będą rozpatrywane w poniższych tabelach jako składowe odpowiednich elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, woda, różnorodność biologiczna, powierzchnia ziemi). Dodatkowo, z uwagi na obecność na terenie gminy Zagnańsk obszarów Natura 2000, rozważono wpływ realizacji zadań ujętych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” również na obszary objęte tą formą ochrony przyrody.

I. Zadania dotyczące zaopatrzenia w ciepło:

Nazwa zadania inwestycyjnego:	Jednostka odpowiedzialna:	Charakterystyka w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213, poz. 1397 ze zm.)
Prace termomodernizacyjne budynku szkoły (ZSP, PiG) w Tumlinie	Gmina Zagnańsk	Przedmiotem inwestycji jest wymiana okien, ocieplenie ścian, ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją, przebudowa kotłowni, c.o. oraz montaż zaworów termostatycznych. Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia.
Prace termomodernizacyjne budynku szkoły w Kajetanowie	Gmina Zagnańsk	Przedmiotem inwestycji jest wymiana okien, ocieplenie ścian i montaż zaworów termostatycznych. Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia.
Budynek GOPS w Zagnańsku	Gmina Zagnańsk	Przedmiotem inwestycji jest wymiana okien, ocieplenie ścian i ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją. Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia.

II. Zadania dotyczące zaopatrzenia w energię elektryczną:

Nazwa zadania inwestycyjnego:	Jednostka odpowiedzialna/ Właściciel:	Charakterystyka w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213, poz.1397 ze zm.)
Rozbudowa, przebudowa i modernizacja istniejących urządzeń i linii energetycznych średniego i niskiego napięcia	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna	Planowane inwestycje podyktowane będą oceną stanu technicznego oraz awaryjności sieci. Przedmiotem inwestycji są urządzenia i linie elektroenergetyczne średniego i niskiego, tj. o napięciu znamionowym mniejszym niż 110 kV –Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia.
Rozbudowa sieci elektroenergetycznej e celu przyłączenia nowych odbiorców	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna - na wniosok Inwestora	Urządzenia i linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia charakteryzują się napięciem znamionowym pracy znacznie poniżej 110kV - z tego względu przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia.



III. Zadania dotyczące zaopatrzenia w paliwa gazowe:

Nazwa zadania inwestycyjnego:	Jednostka odpowiedzialna/ Właściciel:	Charakterystyka w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213, poz.1397 ze zm.)
Modernizacja istniejących sieci i urządzeń gazowych w celu poprawy bezpieczeństwa oraz niezawodności dostaw paliwa gazowego	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach	Przedmiot inwestycji obejmuje sieć rozdzielczą gazu ziemnego, są to sieci średniego i niskiego ciśnienia (tj. o ciśnieniu do 0,5MPa). Przedsięwzięcia te nie są zaliczone do grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodne z zapisami w/w rozporządzenia.
Rozbudowa istniejącej sieci dystrybucji gazu ziemnego związana z przyłączaniem nowych odbiorców	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach – na podstawie indywidualnych umów przyłączeniowych	Przedmiot inwestycji obejmuje sieć rozdzielczą gazu ziemnego, są to sieci średniego i niskiego ciśnienia oraz przyłącza prowadzące do budynków indywidualnych odbiorców gazu. Przedsięwzięcia te nie są zaliczone do grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodne z zapisami w/w rozporządzenia.
Modernizacja gazociągu relacji Parszów- Kielce ze zmianą średnicy z DN 250 na DN 300 (gazociąg zasilający stację redukcyjno- pomiarową I-go stopnia w Kajetanowie)	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach	Przedmiot inwestycji obejmuje modernizację gazociągu wysokiego ciśnienia wraz ze zmianą (zwiększeniem) jego średnicy do DN 300. Przedsięwzięcie to nie jest zaliczane do grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodne z zapisami w/w rozporządzenia.

Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań inwestycyjnych wskazanych w dokumencie „Założenia do planu ...” na poszczególne elementy środowiska																											
Wyszczególnienie zadań	Element środowiska																										
	różnorodność biol.		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne		obszary Natura 2000		
REALIZACJA (R)/EKSPLOATACJA (E)	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	
<b>Ocena przewidywanego oddziaływania realizacji postanowień projektu dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą</b>																											
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Szkoła ZSP PiG w Tumlinie, Szkoła w Kajetanowie, GOPS w Zagnańsku)	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	-	*	*	+	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Przeprowadzenie modernizacji systemu ogrzewania w budynku szkoły w Tumlinie	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	+	*	*
<b>Ocena przewidywanego oddziaływania realizacji postanowień projektu dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną</b>																											
Rozbudowa istniejących linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia związana z potrzebą przyłączania nowych odbiorców	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Przebudowa i modernizacja istniejących urządzeń i linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
<b>Ocena przewidywanego oddziaływania realizacji postanowień dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie zaopatrzenia w paliwa gazowe</b>																											
Rozbudowa sieci gazowej tylko po spełnieniu kryteriów technicznych i ekonomicznych opłacalności dostaw	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*	
Modernizacja istniejących sieci i urządzeń gazowych mająca na celu poprawę bezpieczeństwa i zagwarantowania niezawodności dostaw paliwa gazowego	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*	
Modernizacja gazociągu relacji Parszów- Kielce ze zmianą średnicy z DN 250 na DN 300	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*	

Zastosowane oznaczenia: R- etap realizacji inwestycji, E- etap eksploatacji inwestycji, + wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, \* brak wpływu

**Opis wpływu przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska – wnioski z matrycy logicznej**

Element środowiska	Opis
<b>Różnorodność biologiczna</b>	Brak wpływu zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji, ponieważ żadna z przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” inwestycji nie ma dużego zasięgu (inwestycje ograniczają się do poszczególnych obiektów lub niewielkich przestrzeni), nie mogą więc wpływać na ograniczenie różnorodności biologicznej.
<b>Ludzi</b>	<p>Brak wpływu na etapie realizacji inwestycji. Faza realizacji zadań inwestycyjnych przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” będzie związana z wykorzystaniem niezbędnych do realizacji danego przedsięwzięcia maszyn (typu koparka, dźwig). Hałas i zanieczyszczenia generowane przez wykorzystywany sprzęt będą mocno ograniczone i nie będą przekraczać dopuszczalnych, określonych przepisami prawa norm w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń, zatem nie będą powodować żadnych uciążliwości dla ludzi.</p> <p>Wpływ znaczący pozytywny na etapie eksploatacji, ponieważ dzięki inwestycjom powstanie infrastruktura techniczna i odnowione obiekty użyteczności publicznej, a działania inwestycyjne będą prowadzić do zwiększenia standardu życia mieszkańców gminy i poprawy stanu środowiska naturalnego.</p>
<b>Zwierzęta</b>	<p>Brak wpływu na faunę zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji wskazanych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...”. Inwestycje przewidziane do realizacji w obszarze zaopatrzenia w ciepło dotyczyć będą termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej oraz modernizacji systemu ogrzewania. Przedsięwzięcia te charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem, dotyczą istniejących już budynków i nie będą związane z budową nowych obiektów czy zajmowaniem nowych terenów pod inwestycje.</p> <p>Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac jest ekspertyza ornitologa i chiropterologa stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie. W sytuacji stwierdzenia obecności ptaków czy nietoperzy, należy dostosować terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji ptaków i nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze.</p> <p>Inwestycje przewidziane do realizacji w obszarze zaopatrzenia w energię elektryczną dotyczyć będą przebudowy i modernizacji linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz rozbudowy istniejących linii elektroenergetycznych SN i nN związanych z potrzebą przyłączenia nowych odbiorców. W pierwszym przypadku prace prowadzone będą w wydzielonych dla linii obowiązujących pasach technicznych i nie będą związane z koniecznością zajmowania nowych terenów. Place budowy będą organizowane w wydzielonych, istniejących pasach technicznych. W drugim przypadku inwestycje związane z rozbudową infrastruktury elektroenergetycznej podyktowane będą potrzebą przyłączenia nowych odbiorców i realizowane będą na terenach zagospodarowanych.</p> <p>Inwestycje z obszaru zaopatrzenia w paliwa gazowe dotyczyć będą modernizacji istniejących gazociągów i urządzeń gazowych oraz rozbudowy sieci gazowej, w sytuacji spełnienia kryteriów technicznych i ekonomicznych opłacalności dostaw, na terenach zagospodarowanych.</p> <p>Prace modernizacyjne i place budowy ograniczone będą tylko do wyznaczonych i obowiązujących dla gazociągów stref kontrolowanych, które określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640). Rozbudowa sieci gazociągowej realizowana będzie na terenach zagospodarowanych.</p> <p>Obecnie na terenach zurbanizowanych, żyjące gatunki zwierząt to gatunki synantropijne, towarzyszące człowiekowi, czyli wykorzystujące bliskość</p>

Element środowiska	Opis
	siedzib ludzkich m.in. z uwagi na ułatwione zdobywanie pokarmu. Po zakończeniu działań inwestycyjnych, na etapie eksploatacji inwestycji gatunki te mogą bez przeszkód egzystować dalej.
<b>Rośliny</b>	<p>Okresowy, chwilowy niekorzystny wpływ na szatę roślinną może wystąpić jedynie na etapie realizacji inwestycji liniowych (przewidzianych do realizacji w obszarach zaopatrzenia w paliwa gazowe oraz energię elektryczną. W przypadku modernizacji istniejących gazociągów wpływ na szatę roślinną będzie ograniczony do wyznaczonych i obowiązujących dla gazociągów stref kontrolowanych. Należy się spodziewać, że będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe a po zakończeniu prac roślinność powróci w drodze naturalnej sukcesji. Poza wyznaczonymi, obowiązującymi strefami szata roślinna nie zostanie naruszona. Rozbudowa sieci gazowniczej podyktowana będzie zapotrzebowaniem na paliwa gazowe w obszarach zagospodarowanych, zatem realizowana będzie na terenach zurbanizowanych. Rozbudowa sieci elektrycznych wiąże się w fazie realizacji z prowadzeniem wykopów pod słupy (ograniczone oddziaływanie punktowe na szatę roślinną). Rozbudowa sieci elektroenergetycznej będzie realizowana w obszarach zagospodarowanych przez człowieka. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się wpływu na roślinność.</p> <p>Inwestycje z zakresu zaopatrzenia w energię ciepłą, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji pozostaną bez wpływu na istniejącą szatę roślinną. Inwestycje przewidziane do realizacji w projekcie „Założenia do planu ...” nie będą dopuszczać możliwości ograniczania terenów zielonych.</p>
<b>Woda</b>	<p>Na etapie realizacji inwestycji, zwłaszcza związanych z pracami ziemnymi (np. sieci gazociągowe) należy dbać o stan techniczny wykorzystywanych maszyn celem zapobieżenia przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu a następnie do wód. Odpowiedni nadzór nad pracą sprzętu i jego stanem technicznym wykluczy wpływ robót budowlanych na wody powierzchniowe i podziemne.</p> <p>Przy spełnieniu w/w warunku, inwestycje przewidziane w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” pozostaną bez wpływu na wody zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.</p>
<b>Powietrze</b>	<p>Okresowy negatywny wpływ na powietrze atmosferyczne może występować na etapie realizacji inwestycji liniowych w obszarach zaopatrzenia w gaz i energię elektryczną. W trakcie realizacji przedsięwzięć zagrożenie dla stanu powietrza wynikać będzie głównie z pracy sprzętu budowlanego, powodującego emisję zanieczyszczeń (produkty spalania oleju napędowego). Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń występować będzie podczas realizacji robót budowlanych. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane będzie stosunkowo niewielka ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Można stwierdzić, że powstające zanieczyszczenia powietrza w trakcie budowy będą miały zasięg lokalny. Emisja ta będzie zjawiskiem czasowym i nie będzie miała większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze ani w jego otoczeniu.</p> <p>Po zakończeniu realizacji inwestycji ustanie uciążliwość w tym zakresie. Inwestycje przewidziane w obszarze zaopatrzenia w energię ciepłą w fazie realizacji pozostaną bez wpływu na stan sanitarny powietrza.</p> <p>Wpływ pozytywny na etapie eksploatacji inwestycji dotyczy wszystkich inwestycji. Poprzez termomodernizację budynków i modernizację źródeł ciepła nastąpi wzrost oszczędności energii, redukcja strat ciepła, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji</p>

Element środowiska	Opis
	chemicznych (m. in. CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) do środowiska. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe, co przyczyni się do poprawy stanu środowiska, atmosfery, ograniczenie zjawiska „niskiej emisji”. Zmodernizowane linie elektroenergetyczne pozwolą na ograniczenie strat wytworzonej energii.
<b>Powierzchnia ziemi</b>	Okresowy niekorzystny wpływ na powierzchnię ziemi może występować w fazie realizacji inwestycji o charakterze liniowym (sieć elektroenergetyczna i gazociągowa). Ewentualne zmiany powierzchni ziemi będą charakteryzować się bardzo ograniczonym zasięgiem i będą związane z ewentualną rozbudową/modernizacją gazociągów czy rozbudową sieci elektroenergetycznej na terenach, na których będzie gospodarował człowiek. Inwestycje przewidziane w obszarze zaopatrzenia w ciepło zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji pozostaną bez wpływu na powierzchnię ziemi. Na etapie eksploatacji inwestycji wskazanych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” nie przewiduje się ich oddziaływania na powierzchnię ziemi. Etap eksploatacji inwestycji nie będzie związany z przemieszczaniem mas ziemnych powodujących zmiany powierzchni ziemi.
<b>Krajobraz</b>	Okresowy niekorzystny wpływ na krajobraz może wystąpić na etapie realizacji inwestycji (wykonywanie wykopów pod słupy, rury gazowe, obecność rusztowań przy obiektach termomodernizowanych). Oddziaływania te będą mieć charakter okresowy, przejściowy i ustąpią po zakończeniu etapu budowy.
<b>Klimat</b>	Brak wpływu na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...”. Etap realizacji inwestycji związany będzie z występowaniem emisji niezorganizowanej (praca maszyn budowlanych), jednak będzie to uciążliwość znikoma i pozostanie bez wpływu na klimat. Nieznaczny wpływ pozytywny (inwestycje nie mają na tyle szerokiego zasięgu, aby znacząco wpłynąć na zmiany klimatyczne) mogą występować na etapie eksploatacji przewidzianych w obszarach zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe.
<b>Zasoby naturalne</b>	Brak wpływu zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Etap realizacji związany będzie z wykorzystywaniem paliw do zasilania maszyn i urządzeń, natomiast etap eksploatacji będzie wiązał się z wykorzystaniem gazu czy innych paliw. Skala inwestycji przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” nie jest tak duża aby mogła negatywnie wpływać na stan zasobów naturalnych.
<b>Zabytki</b>	Brak wpływu zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Inwestycje przewidziane do realizacji w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” nie dotyczą obiektów zabytkowych występujących na terenie gminy.
<b>Dobra materialne</b>	Brak wpływu w fazie realizacji przedsięwzięć wskazanych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...”. Wpływ znaczący pozytywny na etapie eksploatacji, ponieważ w wyniku realizacji przedsięwzięć nastąpi rozwój i odnowienie infrastruktury technicznej, odnowienie obiektów publicznych w wyniku termomodernizacji, zmodernizowane zostaną źródła ciepła. W wyniku realizacji inwestycji wzrośnie atrakcyjność gminy dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia lokalnej społeczności.
<b>Obszary Natura 2000</b>	Brak wpływu na obszary chronione systemem Natura 2000 zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...”. Infrastruktura elektroenergetyczna i gazownicza realizowana będzie na terenach zagospodarowanych przez człowieka. Nie planuje się realizacji placów budowy na obszarach, które podlegają rygorom ochronnym. Place budowy będą ograniczane wyłącznie do pasów technicznych.

**Przewidywane oddziaływania projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na obszary, w których podejmowane będą poszczególne zadania:**

Obszar działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
<b>Zaopatrzenie w energię ciepłą</b>	Bezpośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Krótkoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Średnioterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.

Obszar działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Długoterminowe	Oddziaływanie długoterminowe może spowodować następujące efekty: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach,</li> <li>◆ podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego,</li> <li>◆ ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) do środowiska.</li> </ul>
	Stałe	Oddziaływanie stałe spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta, termomodernizacja oraz modernizacja źródeł ciepła i ograniczy „niską emisję”.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływania mogą dotyczyć np. awarii kotłowni. Skutki awarii zamykają się w granicach obiektu.
<b>Zaopatrzenie w energię elektryczną</b>	Bezpośrednie	Uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie bezpośrednie jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Pośrednie	Pośrednie oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Wtórne	Wtórne oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Skumulowane	Oddziaływanie skumulowane jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić podczas awarii sieci.
	Średnioterminowe	Uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie średnioterminowe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Długoterminowe	Uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie długoterminowe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Stałe	Uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie stałe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
Chwilowe	Oddziaływanie chwilowe może wystąpić podczas awarii sieci.	

Obszar działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
<b>Zaopatrzenie w paliwa gazowe</b>	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z maszyn, odpady, hałas generowany przez maszyny – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej –tworzenie wykopów, emisja spalin z maszyn, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej –tworzenie wykopów, emisja spalin z maszyn, odpady, hałas generowany przez maszyny – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą energię zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe i poprawę stanu atmosfery.
	Stałe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej spowoduje poprawę stanu środowiska, atmosfery, ograniczenie emisji niskiej.
Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.	



**Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko i ogólne warunki realizacji zadań inwestycyjnych przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą**

W projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” w obszarze zaopatrzenia w energię ciepłą przewiduje się zadania polegające na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej (Szkoła ZSP PiG w Tumlinie, Szkoła w Kajetanowie, GOPS w Zagnańsku) oraz przeprowadzenie modernizacji systemu ogrzewania w budynku szkoły w Tumlinie (prace wewnątrz budynku).

Przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji budynków charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem, dotyczą istniejących już budynków i nie będą związane z budową nowych obiektów czy zajmowaniem nowych terenów pod inwestycje. W trakcie planowania prac Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunków życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji należy m.in.:

- stosować nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt;
- stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placu budowy;
- zbierać w sposób selektywny powstające odpady i czasowo je gromadzić do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronić drzewa i zakrzewienia występujące w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczyć przez zanieczyszczeniami środowisko gruntowe i wodne,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do terminów rozrodu zwierząt,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- zabezpieczenia miejsc rozrodu ptaków i nietoperzy w sytuacji stwierdzenia ich obecności na przewidzianych do termomodernizacji budynkach.

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplenia budynków w ramach termomodernizacji powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków.

Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowań dotyczących odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku.

Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.), uszczegółowioną rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419) wszystkie miejsca lęgowe ptaków objętych ochroną gatunkową podlegają ochronie prawnej.

Zgodnie z § 10 pkt. 3, ppkt g w/w rozporządzenia ochrona gatunków dziko występujących zwierząt polega m.in. na dostosowywaniu terminów i sposobów wykonywania prac do okresów lęgów i rozrodu.

Zatem na zarządcach budynków spoczywa odpowiedzialność za prowadzenie prac termomodernizacyjnych budynków we właściwym terminie, bezpiecznym dla gniazdujących w budynkach przedstawicieli chronionych gatunków ptaków i mających swoje schronienia nietoperzy.

Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac jest ekspertyza ornitologa i chiropterologa stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie.

W celu uzyskania dokładnych i wiarygodnych wyników przegląd budynku pod kątem obecności schronień ptaków należy wykonać w szczytowym okresie rozrodu ptaków tj. w okresie od 15 maja do 15 lipca.

W sytuacji stwierdzenia w trakcie przeglądu, iż budynek stanowi miejsce rozrodu ptaków, prace należy prowadzić w terminach wyznaczonych przez ornitologa. Wskazane jest jednak, aby prace na budynkach będących miejscem rozrodu lub schronienia zwierząt prowadzić w okresie od 15 sierpnia do końca kwietnia. W przypadku konieczności prowadzenia prac w okresie od początku maja do połowy sierpnia, należy w okresie od początku września do początku kwietnia podjąć działania polegające na zabezpieczeniu zinwentaryzowanych miejsc rozrodu lub schronień przed ich zasiedleniem przez zwierzęta lub przewidzieć terminarz kolejnych etapów prac umożliwiającym wykorzystywanie przez ptaki dotychczasowych miejsc gniazdowania w trakcie prowadzenia prac (np. zastosowanie rusztowania ruchomego zamiast stałego, nie montowanie krutek na otworach wentylacyjnych lub montowanie ich po 15 sierpnia, nie stosowanie siatek osłonowych na rusztowaniach). Wybór technologii i ustalenie terminarza kolejnych etapów prac należy dokonać w uzgodnieniu ze specjalistą ornitologiem.

Obserwacje chiropterologiczne powinny być przeprowadzone 3-krotnie- w drugiej połowie czerwca, w sierpniu i w październiku. Jeśli zaistnieje potrzeba rezygnacji z jednej z tych kontroli, należy przyjmować maksymalne zasiedlenie przez nietoperze, jakie jest możliwe w budynku danego typu, przy stwierdzonej liczbie i rodzaju potencjalnych schronień.

Ponieważ jednak nietoperze mogą znajdować się w budynkach przez cały rok i mogą również zmieniać schronienia, dlatego bezwarunkowo dodatkowa szczegółowa kontrola powinna bezpośrednio poprzedzać planowane prace ociepleniowe.

Jeśli docieplenie budynku będzie odbywać się w czasie, gdy potencjalnie mogą znajdować się w nim gniazda ptasie z lęgami lub nietoperze- konieczne jest wcześniejsze zabezpieczenie wszystkich zinwentaryzowanych uprzednio miejsc, w których zwierzęta te mogłyby się ukryć. Ze względu na ptaki, prace zabezpieczające przed zakładaniem gniazd muszą być prowadzone poza okresem lęgowym- w okresie od połowy sierpnia do końca lutego.

Jeśli w budynku stwierdzono obecność nietoperzy, zwłaszcza jeśli zachodzi podejrzenie, że mogą się one w nim znajdować, zaklejenie szczelin w ramach prac przygotowujących budynek do docieplenia dopuszczalne jest w czasie, gdy mogą one bezpiecznie opuścić kryjówki i znaleźć inne. Najbardziej odpowiednim terminem do przeprowadzenia takich prac jest późne lato i wczesna jesień a więc okres od sierpnia do września, gdyż w tym czasie wszystkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są dobrze widoczne. Ponadto młode osobniki są już samodzielne i mogą przed zimą znaleźć nowe schronienie.

W przypadku modernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze – dostosowując terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji ptaków i nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem je przez ptaki i nietoperze.

Jeśli przy prowadzeniu prac wykonawca planuje czasowe lub stałe zniszczenie gniazd lub siedlisk gatunków chronionych musi uzyskać zezwolenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, jednocześnie składa propozycję kompensacji przyrodniczych. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji Dyrektora RDOŚ można przystąpić do likwidacji lub zabezpieczenia miejsc, w których gniazdują ptaki i przebywają nietoperze (usuwanie gniazd z budynków dozwolone jest w okresie od 16 października do końca lutego).

Inwestor zobowiązany jest, by po remoncie użyteczność zinwentaryzowanego siedliska pozostała nieuszczerplona – np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Zastępcze schronienia dla ptaków i nietoperzy (w postaci skrzynek podociepleniowych i natynkowych) są dostępne i stosowane podczas prac termomodernizacyjnych budynków.

#### **Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko i ogólne warunki realizacji zadań inwestycyjnych przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie systemu elektroenergetycznego**

W projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu ...” uwzględniono następujące zadania inwestycyjne, przewidziane do realizacji w latach 2014- 2019 (wg danych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna):

Rok	Nazwa zadania	Zakres zadania
2015	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Barcza 644	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,3 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Podlesie 681	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 3,2 km
		Przyłącza napowietrzne- 30 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Chrusty 300	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1 km
		Przyłącza napowietrzne- 30 szt.
2016	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Barcza 85 i 643	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,1 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Belno 5	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,3 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
2018	Modernizacji linii SN relacji Występa- Belno od bramki 2028 do bramki nr 98 w miejscowości Długojów- RE Kielce	Linia SN- 3,6 km

2013 r.		
	Inwestycja	Zakres rzeczowy
Rejonowy Zakład Energetyczny Kielce	Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Lekomín 760” Gmina Zagnańsk	- słupowa stacja transformatorowa 1 kpl. - linia napowietrzna SN o dł. ok. 0,03km - linia napowietrzna nn o dł. 1,47 km - wymiana przyłączy- 64 szt.
	Wymiana przyłączy wraz z wyniesieniem układów pomiarowych na zewnątrz budynków na terenie RE Kielce (obszar Gminy Zagnańsk)	- wymiana przyłączy- 100 szt.
	Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Kajetanów 746” w miejscowości Kajetanów Gmina Zagnańsk	- słupowa stacja transformatorowa – 2 kpl. - linia kablowa SN o dł. 0,32km - bramka rozłącznikowa- 2 kpl - linia napowietrzna nn o dł. 1,74 km - linia kablowa nn o dł. 0,18 km - ZKP- 3 szt. - wymiana przyłączy wraz z zabudową ZL- 78 szt.
	Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej OTL w miejscowości Zagnańsk Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. 1,1 km - zabudowa ZKP- 2 szt.
	Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej 413 w miejscowości Długojów Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. 1,0km - wymiana przyłączy- 21 szt.
	Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej nr 181 w miejscowości Zabłocie Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna- 1,66km - linia kablowa SN- 0,1 km - wymiana przyłączy- 55 szt. - ZKP- 4 szt. - stacja transformatorowa słupowa- 1 szt.
	<b>Lata 2014-2017</b>	

Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Zagnańsk 173” w miejscowości Zagnańsk Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. Ok. 1,0 km - wymiana przyłączy- ok. 30 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Wiśniówka 845” w miejscowości Wiśniówka gminy Masłów i Zagnańsk	- wymiana skrzyni nn w istniejącej stacji transformatorowej - linia napowietrzna nn o dł. ok. 1,04 km - wymiana przyłączy- ok. 30 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Ściegna 759” w miejscowości Ściegna Gmina Zagnańsk	- słupowa stacja transformatorowa- 1 kpl. - linia napowietrzna nn o dł. ok. 1,3 km - wymiana przyłączy- ok. 40 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej 1398 w miejscowości Umer Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. 0,3 km - wymiana przyłączy- 10 szt.

Na terenie gminy, w ramach przyłączania nowych odbiorców energii elektrycznej przedsiębiorstwo energetyczne systematycznie rozbudowuje urządzenia elektroenergetyczne (linie niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe).

Inwestycje zaplanowane do realizacji na 2013 r. zostały już wykonane (informacja PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna).

Ponadto w odniesieniu do napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, przebiegającej przez południowo- wschodni skraj Gminy Zagnańsk informuje się, że jest to linia istniejąca a nie planowana do realizacji, jak to zostało wskazane w piśmie RDOŚ z dnia 17.03.2014 r., znak: WPN-II.411.5.2014.ML. Ponadto na załączniku graficznym (mapa) załączonym uprzednio do projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” linia ta również została wrysowana jako linia elektroenergetyczna już istniejąca a nie planowana do realizacji.

Wskazane w wyżej zamieszczonych tabelach zadania inwestycyjne z zakresu systemu elektroenergetycznego charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem. Dla linii elektroenergetycznych planowanych do modernizacji wyznaczone są pasy techniczne. Prace modernizacyjne oraz ewentualne place budowy będą ograniczać się do wydzielonych i obowiązujących dla linii pasów technicznych.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej następować będzie w miarę potrzeb w celu przyłączania nowych odbiorców i realizowana będzie na terenach zagospodarowanych.

W trakcie planowania prac Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji należy m.in.

- stosować nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt;
- stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placu budowy;

- zbierać w sposób selektywny powstające odpady i czasowo je gromadzić do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronić drzewa i zakrzewienia występujące w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczyć przez zanieczyszczeniami środowisko gruntowe i wodne,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do terminów rozrodu zwierząt i wegetacji roślin,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem stanowisk występowania grzybów i roślin podlegających ochronie,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem miejsc schronienia (nor, legowisk, miejsc rozrodu) gatunków zwierząt podlegających ochronie.

Na etapie realizacji inwestycji powstawać mogą nieznaczne emisje zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu pochodzące jedynie od sprzętu pracującego. Oddziaływania te będą ograniczone przestrzennie do miejsca prowadzenia prac, będą miały charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu inwestycji. Z uwagi na ograniczony czas występowania nie będą powodować trwałych, istotnych uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Według informacji PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna, w ramach zadania inwestycyjnego polegającego na modernizacji odcinka linii SN relacji Występa- Belno na odcinku od bramki nr 2028 do bramki nr 98, zakłada się wymianę istniejących gołych przewodów napowietrznej linii średniego napięcia na przewody izolowane o przekroju minimum 50 mm<sup>2</sup> o długości ok. 3,6 km. Z uwagi na znaczącą część linii biegnącą przez tereny leśne, przewody izolowane planuje się wykonać w układzie pionowym i poprzez ten fakt obszar zajmowany przez infrastrukturę elektroenergetyczną zostanie ograniczony do niezbędnego minimum.

Linia elektroenergetyczna 15 kV na odcinku Kołomań- Długojów oraz Długojów- Rogowice (Gmina Mniów), przechodzi przez siedliska naturalne, w tym priorytetowe wyznaczone w Planie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie oraz w Planie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej, ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1458) oraz z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1450).

Linia elektroenergetyczna o której mowa powyżej przechodzi przez obszar siedliska oznaczonego w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie kodem **6510**. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*

*elatioris*), jednak jej realizacja pozostanie bez wpływu na stan tego siedliska. Inwestycja ta dotyczy już istniejącej sieci elektroenergetycznej, prace modernizacyjne będą ograniczone do obowiązującego i wyznaczonego dla tej linii pasa technicznego. Plac budowy zostanie zorganizowany w obrębie pasa technicznego. Inwestycja nie będzie powodować zajęcia nowych terenów podlegających rygorom ochronnym.

Inwestycje przewidziane do realizacji w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” (zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji) nie będą powodować przekształceń przedmiotów ochrony wskazanych w Planach Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Lasy Suchedniowskie i Dolina Krasnej, nie spowodują zmian jakościowych środowiska, zmian składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych czy fauny.

Nie przewiduje się żadnych działań, których skutki mogłyby spowodować zmiany stosunków wodnych, nie przewiduje się także zalesiania, wycinki drzew czy zabiegów agrotechnicznych (zaorywanie, wysiew nawozów sztucznych, stosowanie środków ochrony roślin) zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji.

Planowana do modernizacji linia 15 kV tuż przy granicy Gminy Zagnańsk z Gminą Mniów na niewielkim odcinku przechodzi (zahacza) obszar rezerwatu przyrody „Górna Krasna”, na terenie którego obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.). W poniższej tabeli odniesiono projektowane przedsięwzięcie do zakazów obowiązujących w rezerwatach przyrody:

<b>W stosunku do rezerwatów przyrody, zabrania się:</b>	<b>Odniesienie do zakazu:</b>
– budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;	Planowana inwestycja dotyczy modernizacji istniejącej linii 15 kV a nie przebudowy lub budowy i realizowana będzie w istniejącym śladzie linii.
– chwywania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;	Nie będą podejmowane żadne działania, których skutki mogłyby negatywnie wpływać na zwierzęta.
– polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;	Nie przewiduje się tego typu działań.
– pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;	W czasie realizacji inwestycji nie będą niszczone grzyby i uszkodzane rośliny na obszarach objętych ochroną. Przedsięwzięcie dotyczy istniejącej linii 15 kV i wszelkie prace będą ograniczone do obowiązującego dla tej linii pasa technicznego, łącznie z placem budowy.
– użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;	Nie przewiduje się tego typu działań. Inwestycja nie będzie związana z zajętością nowych terenów a realizowana będzie w istniejącym śladzie linii w obrębie wyznaczonego i

	obowiązującego dla tej linii pasa technicznego.
– zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;	Nie będą podejmowane działania, które mogłyby doprowadzić do zmian stosunków wodnych. Inwestycja nie będzie związana z poborem wód, osuszaniem czy tworzeniem terenów zalewowych.
– pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;	Inwestycja dotyczy modernizacji linii elektroenergetycznej i w czasie prac modernizacyjnych nie przewiduje się pozyskiwania żadnych zasobów naturalnych.
– niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;	Nie przewiduje się zmian w przeznaczeniu i użytkowaniu gruntów. Inwestycja realizowana będzie w istniejącym śladzie linii elektroenergetycznej. Nie przewiduje się zmiany warunków glebowych czy też zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów..
– palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Nie będą podejmowane działania związane ze wzniecaniem ognia i paleniem wyrobów tytoniowych.
– prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;	Analizowana inwestycja polega na modernizacji istniejącej linii elektroenergetycznej i w żaden sposób nie będzie związana z prowadzeniem działalności wytwórczej, handlowej czy rolniczej.
– stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;	Nie przewiduje się stosowania środków ochrony roślin i nawozów.
– zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Nie przewiduje się zbierania roślin i grzybów albo ich części.
– połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;	Planowana inwestycja nie jest związana z połowem ryb.
– ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi wzmożenie ruchu pieszego. Realizacja inwestycji nie będzie związana z ruchem rowerowym, narciarskim czy jazdą konno.
– wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych	Nie przewiduje się obecności zwierząt hodowlanych w związku z realizacją przedsięwzięcia polegającego na modernizacji linii elektroenergetycznej.



(Dz. U. z 2011 r. Nr 127, poz. 721, z późn. zm.);	
– wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Zakaz nie zostanie naruszony, ponieważ planowana inwestycja nie jest związana z organizacją zajęć wspinaczkowych eksploracją jaskiń czy zbiorników wodnych.
– ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Inwestycja realizowana będzie w istniejącym śladzie linii, dla której wyznaczony jest obowiązujący pas techniczny. Wszystkie działania związane z modernizacją linii elektroenergetycznej zostaną ograniczone wyłącznie do obowiązującego pasa technicznego.
– umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;	Inwestycja nie będzie związana z umieszczeniem jakichkolwiek informacji (tablice, napisy, ogłoszenia reklamowe itp.).
– zakłócania ciszy;	Zachowane zostaną standardy klimatu akustycznego. Wykorzystywany przy pracach modernizacyjnych sprzęt (np. dźwig) będzie spełniał wymogi dotyczące norm emisji hałasu. Nie przewiduje się zakłócania ciszy w trakcie prowadzenia prac modernizacyjnych linii ani też na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.
– używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,	Planowana inwestycja nie będzie związana ze sportami wodnymi.
– wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;	Nie będą wykonywane działania trwale zniekształcające rzeźbę terenu.
– biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	W ramach inwestycji nie przewiduje się biwakowania.
– prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;	Planowana do realizacji inwestycja nie jest związana z działalnością naukową.
– wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;	Nie przewiduje się wprowadzania jakichkolwiek gatunków roślin, zwierząt czy grzybów.
– wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;	Nie przewiduje się takiego działania.
– organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska	Planowana inwestycja nie będzie związana z organizacją imprez rekreacyjno- sportowych.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od przedsiębiorstwa energetycznego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna, inwestycja polegająca na modernizacji linii elektroenergetycznej na odcinku od bramki nr 2028 do bramki nr 98 realizowana będzie w istniejącym śladzie linii i w chwili obecnej nie przewiduje się innego, alternatywnego rozwiązania dla tego przedsięwzięcia.

W sytuacji ewentualnego wystąpienia kolizji z którymkolwiek z zakazów określonych i obowiązujących dla rezerwatu przyrody, Inwestor (przedsiębiorstwo energetyczne), przed realizacją inwestycji zobowiązany będzie zwrócić się do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących na obszarze rezerwatu przyrody, o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 15 ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od powyższych zakazów, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.).

Jak wyżej wspomniano, zgodnie z informacjami przedsiębiorstwa energetycznego nie przewiduje się zmiany trasy przebiegu linii a tym samym zajęcia nowych terenów pod projektowaną inwestycję.

W analizowanym przypadku nie ma możliwości ominięcia obszarów o specjalnym znaczeniu dla środowiska (np. poprzez wyznaczenie nowej trasy linii w taki sposób, aby nie przebiegała ona przez obszary objęte ochroną). W północno- zachodniej części Gminy Zagnańsk wyznaczony został obszar Natura 2000 Lasy Suchedniowskie.

Wobec powyższego z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze wykorzystany będzie istniejący korytarz linii (obecnie wydzielony dla tejże linii pas techniczny). Tylko w tej sytuacji inwestycja nie spowoduje zmian w obecnie zagospodarowanym terenie i nie wpłynie na degradację krajobrazu i walorów przyrodniczych analizowanych obszarów. Analizowana linia elektroenergetyczna jest już wkomponowana w okoliczny krajobraz i stanowi rozwiązanie zdeteminowane istniejącymi czynnikami środowiskowymi.

Inwestycja nie będzie wiązać się z zajmowaniem nowych obszarów i będzie realizowana w istniejącym pasie technicznym, jaki wydzielony został dla tej linii. Plac budowy również zostanie ograniczony do istniejącego, obowiązującego pasa technicznego, tak aby nie spowodować zajęcia nowych nienaruszonych terenów podlegających ochronie.

Zaznaczyć należy, iż planowana do modernizacji linia w części przebiega w obrębie drogi leśnej, czyli w obszarze już zmienionym i przekształconym. Realizacja modernizacji w istniejącym śladzie linii nie będzie związana z przekształcaniem czy jakkolwiek ingerencją w przedmiot ochrony. Nie będzie konieczności usuwania drzew ani krzewów, zwłaszcza, że zakłada się wykonanie linii w układzie pionowym, co w praktyce oznacza, że obecnie wydzielony dla istniejącej linii pas technologiczny będzie wystarczający dla organizacji przewidzianych robót.

Pozostałe zadania inwestycyjne związane z przebudową sieci elektroenergetycznych prowadzone będą w wyznaczonych i obowiązujących pasach technicznych wyznaczanych dla tych linii. Place budowy organizowane będą w obrębie obowiązujących dla linii elektroenergetycznych pasów technicznych i nie będą powodować zajmowania terenów niezmienionych, podlegających rygorom ochronnym.

Rozbudowa infrastruktury elektroenergetycznej związana z potrzebą przyłączania nowych odbiorców realizowana będzie na terenach zagospodarowanych, a więc na obszarach zmienionych w wyniku działalności człowieka.

Przewidziane w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” zadania inwestycyjne z obszaru zaopatrzenia Gminy Zagnańsk w energię elektryczną nie będą związane z wykonywaniem prac, które mogłyby w jakikolwiek sposób oddziaływać na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym na wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 414 „Zbiornik Zagnańsk”.

Na etapie realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych będą powstawać odpady w postaci zdemontowanych elementów infrastruktury elektroenergetycznej. Powstające odpady będą na bieżąco odbierane z miejsca inwestycji. Nie przewiduje się ich składowania.

Inwestycje realizowane będą poza obszarami występowania pomników przyrody, użytków ekologicznych. Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu i parków krajobrazowych nie mają natomiast zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego, a wymienione w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” inwestycje w zakresie sieci elektroenergetycznych należą do inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, oznacza to, że ich realizacja służy interesowi publicznemu na poziomie samorządowym.

Żadna z planowanych inwestycji nie będzie prowadzi do powstania barier ekologicznych, które mogłyby w jakikolwiek sposób utrudnić lub całkowicie zahamować przemieszczanie się gatunków, którym służą korytarze ekologiczne wyznaczone na terenie Gminy Zagnańsk.

Nie będą podejmowane działania, których skutki mogłyby:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 (dotyczy to także siedlisk projektowanych),
- pogorszyć integralność systemu Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Nie ma podstaw przypuszczać, aby planowane do realizacji inwestycje z zakresu infrastruktury elektroenergetycznej mogły spowodować utratę bądź fragmentację siedlisk przyrodniczych i miejsc bytowania, żerowania i lęgu gatunków ptaków, dla których ochrony

wyznaczono obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty na terenie Gminy Zagnańsk.

**Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko i ogólne warunki realizacji zadań inwestycyjnych przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” w zakresie systemu gazowniczego**

W projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” przewidziana została inwestycja polegająca na modernizacji gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Parszów- Kielce ze zmianą średnicy z DN 250 na DN 300 (gazociąg zasilający stację redukcyjno- pomiarową I-go stopnia w Kajetanowie). Jest to gazociąg istniejący z wyznaczoną i obowiązującą dla niego strefą techniczną. Dla przedmiotowej inwestycji Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, w której określone zostały warunki, przy spełnieniu których może być przeprowadzona realizacja tego zadania. Inwestor (przedsiębiorstwo gazownicze) będzie zobowiązany do uwzględnienia i respektowania wszystkich określonych w decyzji o której mowa powyżej warunków realizacji zadania.

Z uwagi na lokalny charakter inwestycji, oddziaływanie na otoczenie związane jest bezpośrednio z miejscem realizacji, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody ustanowione na terenie Gminy Zagnańsk, w tym na obszar Natura 2000 Ostoja Barcza.

Przedsięwzięcia związane z modernizacją istniejących sieci i urządzeń gazowych w celu utrzymania należytego stanu technicznego oraz zapewnienia ciągłego utrzymania parametrów gazu dostarczanego do odbiorców ograniczone będą wyłącznie do obowiązujących stref kontrolowanych. Place budowy będą organizowane w granicach stref kontrolowanych, tak aby nie powodować zajmowania nowych obszarów nieprzekształconych podlegających ochronie.

Rozbudowa sieci gazociągowej następować będzie w miarę zagospodarowywania nowych terenów i związana będzie z potrzebą przyłączenia nowych odbiorców. Rozbudowa sieci gazociągowej realizowana będzie na terenach zagospodarowanych i przekształconych w wyniku działalności człowieka.

Bezpośrednie oddziaływanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe, co przyczyni się do poprawy stanu środowiska, atmosfery, ograniczenie zjawiska niskiej emisji.

Charakterystyczną cechą działań inwestycyjnych jest ograniczony terytorialnie zasięg. Na etapie planowania prac inwestycyjnych, Inwestor (przedsiębiorstwo gazownicze) zobowiązany jest do wyboru koncepcji realizacji inwestycji, która zapewnić będzie

minimalizację oddziaływań na środowisko a także warunki życia i zdrowia ludzi. Jest to warunek konieczny zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji, Inwestor zobowiązany jest do:

- stosowania sprawnego technicznie sprzętu;
- stosowania urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnego ograniczania rozmiaru placu budowy;
- zbierania w sposób selektywny powstających odpadów i okresowego ich gromadzenia do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronienia drzew i zakrzewień występujących w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami środowiska gruntowo- wodnego,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do terminów rozrodu zwierząt i wegetacji roślin,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem stanowisk występowania grzybów i roślin podlegających ochronie,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem miejsc schronienia (nor, legowisk, miejsc rozrodu) gatunków zwierząt podlegających ochronie.

Przewidziane w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” zadania inwestycyjne z obszaru zaopatrzenia Gminy Zagnańsk w paliwa gazowe nie będą związane z wykonywaniem prac, które mogłyby w jakikolwiek sposób oddziaływać na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym na wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 414 „Zbiornik Zagnańsk”.

Żadna z planowanych inwestycji nie będzie prowadzi do powstania barier ekologicznych, które mogłyby w jakikolwiek sposób utrudnić lub całkowicie zahamować przemieszczanie się gatunków, którym służą korytarze ekologiczne wyznaczone na terenie Gminy Zagnańsk.

Nie będą podejmowane działania, których skutki mogłyby:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 (dotyczy to także siedlisk projektowanych),
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Inwestycje z zakresu infrastruktury gazowniczej, przewidziane do realizacji w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” (zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji) nie będą powodować przekształceń przedmiotów ochrony wskazanych w Planach Zadań Ochronnych

dla obszarów Natura 2000 Lasy Suchedniowskie i Dolina Krasnej, nie spowodują zmian jakościowych środowiska, zmian składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych czy fauny. Nie przewiduje się żadnych działań, których skutki mogłyby spowodować zmiany stosunków wodnych, nie przewiduje się także zalesiania, wycinki drzew czy zabiegów agrotechnicznych (zaorywanie, wysiew nawozów sztucznych, stosowanie środków ochrony roślin) zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji.

Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu i parków krajobrazowych nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego, a wymienione w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” inwestycje w zakresie sieci gazociągowej należą do inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, oznacza to, że ich realizacja służy interesowi publicznemu na poziomie samorządowym.

Realizacja zadań przewidzianych w obszarze zaopatrzenia w paliwa gazowe w efekcie przyniesie poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Z uwagi na fakt, iż realizacja oraz eksploatacja planowanych przedsięwzięć będzie miała charakter lokalny i niewielką skalę, nie zostanie naruszona różnorodność biologiczna i stan zachowania szaty roślinnej i świata zwierząt.

Planowane działania są również, choć o znikomej skali, działaniami na rzecz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych (poprzez ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>) co jest korzystne z punktu widzenia ochrony klimatu.

#### **4.3. Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie**

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w projektach przewidzianych do realizacji w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030”. Program ten, mimo, że w pierwszym rządzie nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie.

Działania zawarte w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” wpływające pozytywnie przede wszystkim na jakość powietrza atmosferycznego:

- Termomodernizacja budynków i modernizacja źródeł ciepła

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplania budynków powinno w szczególności uwzględnić ochronę ptaków gniazdujących w ścianach budynków – prace należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków. Inwestycje mogą przynieść dodatni efekt przyrodniczy w postaci: redukcji strat ciepła, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) do środowiska.

- Budowa sieci energetycznej

Rozbudowa sieci elektrycznych wiąże się w fazie realizacji z prowadzeniem wykopów pod słupy (ograniczone oddziaływanie), a w fazie eksploatacji z promieniowaniem

elektromagnetycznym. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który zgodnie z m.in. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Uciążliwość linii regulują następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883) dla częstotliwości pola elektromagnetycznego 50 Hz dopuszcza:
    - dla terenów przeznaczonych pod zabudowę poziom 1 kV/m dla składowej elektrycznej i 60A/m dla składowej magnetycznej,
    - dla terenów dostępnych dla ludności, wartości te wynoszą odpowiednio 10 kV/m i 60A/m
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 274 poz. 1621) dla częstotliwości 50 Hz dopuszcza wartości odpowiednio 10kV/m i 200 A/m;
  - Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z 28.01.1985 – Szczegółowe Wytyczne Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych z Zakresie Ochrony Ludzi i Środowiska przed Oddziaływaniem Pola Elektromagnetycznego, ustala najmniejsze dopuszczalne odległości pomiędzy przewodem linii elektroenergetycznej lub inną częścią pod napięciem a krawędzią balkonu lub tarasu oraz dachu lub płaszczyzną poziomą. Odległości te wynoszą:
    - 14,5 m dla napięcia linii 110 kV
    - 26,0 m dla napięcia linii 220 kV
    - 33,0 m dla napięcia linii 400 kV
- Uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektów.

#### Rozbudowa i modernizacja sieci gazociągowej

Budowa i modernizacja gazociągów nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenie inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego.

Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwiększenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe.

#### **4.4. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

Projekt dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” nie zawiera ustaleń, których głównym i bezpośrednim celem jest podnoszenie jakości, czy też ochrona istniejących zasobów środowiska. Zadania zawarte w omawianym dokumencie realizują te zagadnienia pośrednio, a efekty prośrodowiskowe nie są głównym celem planowanych zadań i są jednym z wielu innych efektów realizacji założonych celów. Ponadto omawiany dokument nie jest dokumentem planistycznym, a dokumentem badającym zapotrzebowanie, więc przedstawia tylko propozycje zadań, które planowane są do realizacji na terenie gminy w ramach innych dokumentów strategicznych, np. „Programu Ochrony Środowiska”.

Projekt dokumentu pn. „Założenia ...” nie zawiera żadnego zadania, które stanowiłoby bezpośrednie zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego a służyłoby wyłącznie osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych. Realizacja części zadań wiąże się z ingerencją w pewne elementy środowiska (najczęściej w chwili przeprowadzania inwestycji).

Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływania.

W trakcie planowania prac Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji należy m.in.

- stosować nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt;
- stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placu budowy;
- zbierać w sposób selektywny powstające odpady i czasowo je gromadzić do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronić drzewa i zakrzewienia występujące w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczyć przez zanieczyszczeniami środowisko gruntowe i wodne,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do terminów rozrodu zwierząt i wegetacji roślin,
- zapobiegać zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- maskować elementy dysharmonijne dla krajobrazu,
- zabezpieczyć przed zniszczeniem stanowiska występowania grzybów i roślin podlegających ochronie,



- zabezpieczyć przed zniszczeniem miejsca schronienia (nor, legowisk, miejsc rozrodu) gatunków zwierząt podlegających ochronie,
- zabezpieczyć miejsca rozrodu ptaków i nietoperzy w sytuacji stwierdzenia ich obecności na przewidzianych do termomodernizacji budynkach,
- stosować odpowiednie technologie, materiały i rozwiązania konstrukcyjne.

#### **4.5. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu**

W trakcie prac nad projektem dokumentu „Założenia do planu ...” opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego Gminy Zagnańsk oraz na dokumentach planistycznych gminy i poszczególnych operatorów sieci. W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość jej wykonania.

#### **4.6. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Projektu założeń...”**

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku* oraz z *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska*. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Gmina Zagnańsk nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja zadań przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach projektu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## **5. Informacje końcowe**

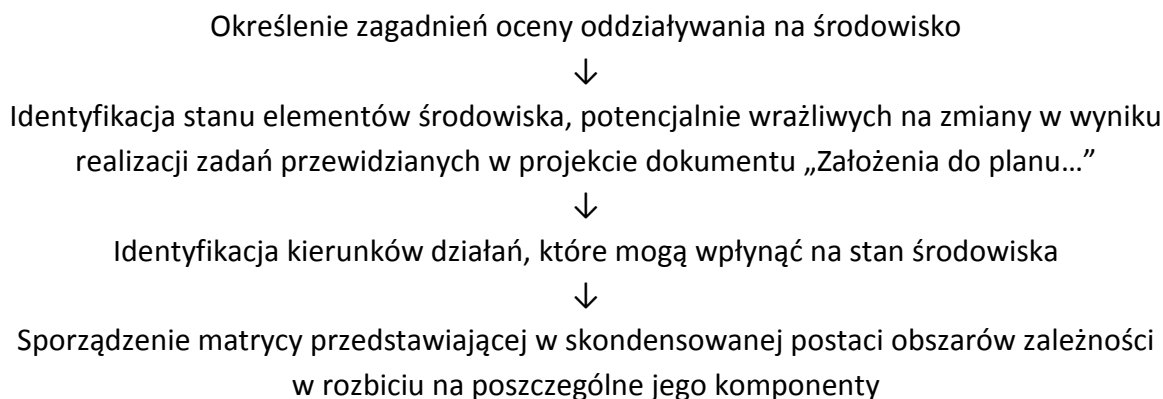
### **5.1. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizie realizacji projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa

gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” posłużono się następującymi metodami:

- aby w pełni ocenić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju zbadano komplementarność projektu dokumentu „Założenia do planu ...” z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, wojewódzkimi),
- w bezpośrednim badaniu wpływu przewidzianych w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” wykorzystano metodę matrycy interakcji; wpływ danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oznaczono określonym symbolem.

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:



## **5.2. Metody analizy realizacji skutków projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...”**

W projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” nie zakłada się przeprowadzenia monitoringu. Należy jedynie dokonać oceny przebiegu realizacji zadań, stwierdzenia opóźnień lub nieuzasadnionej rezygnacji z realizacji zadania, jak również opracować aktualizację w/w dokumentu w zakresie dostosowania go do zmieniających się uwarunkowań lub wprowadzania nowych zadań. Projekt dokumentu „Założenia do planu ...” nie jest dokumentem strategicznym, a jedynie planowym – jego celem jest wykazanie kierunków rozwoju a nie planowanie konkretnych zadań.

## **6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk – opracowane na lata 2014-2030” została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 ze zm.).

Celem opracowania jest diagnoza obecnych potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie Gminy Zagnańsk, określenie potrzeb energetycznych oraz źródeł ich pokrycia do 2030 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy. Zakres projektu dokumentu pn. „Założenia do planu ...” wynika bezpośrednio z ustawy *Prawo energetyczne* (t.j. Dz. U. 2012 poz. 1059 ze zm.)

Dla realizacji zamierzeń w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk- opracowane na lata 2014-2030” ustalono cele podstawowe dla gminy w zakresie:

#### Zaopatrzenia w energię cieplną:

- Budowa świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, w tym również dążenie do zminimalizowania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (w postaci pyłów i gazów),
- Kontynuacja prac inwestycyjnych z zakresu termomodernizacji budynków gminnych wraz z modernizacją instalacji grzewczych i źródeł ciepła,
- Monitoring możliwości oraz dążenie do pozyskiwania środków współfinansujących inwestycje energetyczne z funduszy zewnętrznych, w tym funduszy Unii Europejskiej,
- Planowanie i stymulowanie rozwoju energetyki odnawialnej.

#### Zaopatrzenia w energię elektryczną:

- zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach-koordynacja działań Samorządu lokalnego z Zakładem Energetycznym, zaangażowanie w planowanie energetyczne,
- doprowadzenie sieci energetycznej do terenów przewidzianych pod inwestycje (budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą, rekreację itp.) według „studium uwarunkowań...” i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### Zaopatrzenia w gaz:

Celem podstawowym Gminy Zagnańsk w zakresie zaopatrzenia w gaz ziemny jest prowadzenie monitoringu zapotrzebowania na inwestycje gazociągowe oraz podjęcie starań w kierunku dalszej rozbudowy sieci gazowej na obszarze gminy.

W zakresie rozwoju infrastruktury energetycznej i dla poprawy jakości życia mieszkańców poprzez ochronę środowiska naturalnego, w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu ...” przewiduje się zadania inwestycyjne w trzech obszarach: zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną i zaopatrzenia w paliwa gazowe.

Zadania inwestycyjne, jakie przewiduje projekt dokumentu w poszczególnych obszarach przedstawiają się następująco:

#### **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO:**

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Szkoła ZSP PiG w Tumlinie, Szkoła w Kajetanowie, GOPS w Zagnańsku),

- Przeprowadzenie modernizacji systemu ogrzewania w budynku szkoły w Tumlinie

#### ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ:

- Rozbudowa istniejących linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia związana z potrzebą przyłączania nowych odbiorców;
- Przebudowa i modernizacja istniejących urządzeń i linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia

Rok	Nazwa zadania	Zakres zadania
2015	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Barcza 644	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,3 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Podlesie 681	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 3,2 km
		Przyłącza napowietrzne- 30 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Chrusty 300	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1 km
		Przyłącza napowietrzne- 30 szt.
2016	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Barcza 85 i 643	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,1 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
	Przebudowa linii niskiego napięcia st. Belno 5	Linia napowietrzna niskiego napięcia- 1,3 km
		Przyłącza napowietrzne- 40 szt.
2018	Modernizacji linii SN relacji Występa- Belno od bramki 2028 do bramki nr 98 w miejscowości Długojów- RE Kielce	Linia SN- 3,6 km

Lata 2014-2017	
Przebudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Zagnańsk 173” w miejscowości Zagnańsk Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. Ok. 1,0 km - wymiana przyłączy- ok. 30 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Wiśniówka 845” w miejscowości Wiśniówka gminy Masłów i Zagnańsk	- wymiana skrzyni nn w istniejącej stacji transformatorowej - linia napowietrzna nn o dł. ok. 1,04 km - wymiana przyłączy- ok. 30 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Ściegna 759” w miejscowości Ściegna Gmina Zagnańsk	- słupowa stacja transformatorowa- 1 kpl. - linia napowietrzna nn o dł. ok. 1,3 km - wymiana przyłączy- ok. 40 szt.
Przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji transformatorowej 1398 w miejscowości Umer Gmina Zagnańsk	- linia napowietrzna nn o dł. 0,3 km - wymiana przyłączy- 10 szt.

#### ZAOPATRZENIA W PALIWA GAZOWE

- Rozbudowa sieci gazowej tylko po spełnieniu kryteriów technicznych i ekonomicznych opłacalności dostaw,
- Modernizacja istniejących sieci i urządzeń gazowych mająca na celu poprawę bezpieczeństwa i zagwarantowania niezawodności dostaw paliwa gazowego,

- Modernizacja gazociągu relacji Parszów- Kielce ze zmianą średnicy z DN 250 na DN 300

W niniejszym opracowaniu przeprowadzono analizę potencjalnego oddziaływania na środowisko braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu, w wyniku której stwierdzono, iż brak realizacji zaproponowanych w projektowanym dokumencie rozwiązań grozi utrzymywaniem się problemów ekologicznych w wyniku m.in. zachowania obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz modernizacji źródeł ciepła, zachowanie obecnego poziomu wykorzystania paliw stałych do ogrzewania mieszkań w wyniku zaniechania rozbudowy sieci gazowej.

Na etapie realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą występować krótkotrwałe oddziaływania negatywne związane z wykorzystywaniem maszyn i urządzeń niezbędnych do prowadzenia robót (niezorganizowana, krótkotrwała emisja zanieczyszczeń i hałasu). Oddziaływania te będą mieć jednak charakter przejściowy i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. Powinno się dążyć do jak najszybszej realizacji inwestycji w celu ochrony środowiska naturalnego w tych obszarach i dołożyć wszelkich starań, aby nie dopuścić do naruszenia wartości użytkowych i przyrodniczych obszarów cennych przyrodniczo.

Żadna z planowanych w ramach „Założeń do planu ...” inwestycji nie naruszy celów ochrony ustanowionych dla licznie występujących na tym terenie obiektów oraz obszarów przyrodniczo chronionych. Z uwagi na fakt, iż realizacja oraz eksploatacja planowanych przedsięwzięć będzie miała charakter lokalny i niewielką skalę, nie zostanie naruszona różnorodność biologiczna i stan zachowania szaty roślinnej i świata zwierząt obszarów cennych przyrodniczo, objętych na terenie gminy następującymi formami ochrony przyrody: Suchedniowsko- Oblęgorski Park Krajobrazowy, Suchedniowsko- Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu, Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu, 12 pomników przyrody, użytek ekologiczny (bagny), rezerwat przyrody „Barcza”, rezerwat przyrody „Górna Krasna”, rezerwat przyrody „Zachełmie”, Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000: Dolina Krasnej PLH260001, Lasy Suchedniowskie PLH260010, Ostoja Barcza PLH260025.

Żadna z planowanych inwestycji nie będzie prowadzić do powstania barier ekologicznych, które mogłyby w jakikolwiek sposób utrudnić lub całkowicie zahamować przemieszczanie się gatunków, którym służą korytarze ekologiczne wyznaczone na terenie Gminy Zagnańsk.

Nie będą podejmowane działania, których skutki mogłyby:

- w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 (dotyczy to także siedlisk projektowanych),
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu i parków krajobrazowych nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego, a wymienione w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” inwestycje w zakresie sieci elektroenergetycznych należą do inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, oznacza to, że ich realizacja służy interesowi publicznemu na poziomie samorządowym.

Inwestycje z zakresu infrastruktury gazowniczej i elektroenergetycznej, przewidziane do realizacji w projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” (zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji) nie będą powodować przekształceń przedmiotów ochrony wskazanych w Planach Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Lasy Suchedniowskie i Dolina Krasnej, nie spowodują zmian jakościowych środowiska, zmian składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych czy fauny.

Nie przewiduje się żadnych działań, których skutki mogłyby spowodować zmiany stosunków wodnych, nie przewiduje się także zalesiania, wycinki drzew czy zabiegów agrotechnicznych (zaorywanie, wysiew nawozów sztucznych, stosowanie środków ochrony roślin) zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji.

Prace polegające na docieplaniu budynków będą dotyczyć budynków już istniejących i nie będą związane z budową nowych obiektów, tym samym zajmowaniem nowych terenów.

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplenia budynków w ramach termomodernizacji powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac jest ekspertyza stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie.

Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowań dotyczących odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku.

Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

Zadania z zakresu infrastruktury energetycznej dotyczące przebudowy i modernizacji linii elektroenergetycznych prowadzone będą w wyznaczonych pasach technicznych obowiązujących dla tych linii i nie będą wymagać zajmowania nowych terenów.

Przedsięwzięcia związane z modernizacją istniejących sieci i urządzeń gazowych w celu utrzymania należytego stanu technicznego oraz zapewnienia ciągłego utrzymania parametrów gazu dostarczanego do odbiorców realizowane będą w obowiązujących dla nich strefach kontrolowanych. Place budowy organizowane będą w obrębie pasów technicznych i stref kontrolowanych, tak aby nie powodować zajmowania nowych terenów podlegających ochronie prawnej.

Rozbudowa sieci gazociągowej i elektroenergetycznej będzie następować na obszarach zagospodarowanych i podyktowana będzie potrzebą przyłączania nowych odbiorców.

Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe, co przyczyni się do poprawy stanu środowiska, atmosfery, zmieszenie niskiej emisji.

Zadania inwestycyjne z zakresu infrastruktury gazowej charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem i nie będą negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody ustanowione na terenie gminy Zagnańsk oraz tereny gmina sąsiednich.

Żadna z inwestycji przewidzianych w projekcie dokumentu pn. „Założenia do planu ...” nie będzie powodować zajmowania i przekształcania obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody.

Przewidziane projekcie dokumentu „Założenia do planu ...” zadania będą mieć pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W wyniku analizy poszczególnych inwestycji stwierdzono, że nie wpływają one negatywnie na: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, zdrowie i życie ludzi, rośliny, zwierzęta i wodę, nie powodują zmian klimatycznych, wzrostu zanieczyszczenia powietrza.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w projekcie dokumentu „Założenia do ...” pozwala na stwierdzenie, że generalnie realizacja zakładanych w w/w dokumencie zadań spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.