

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY Nr 7 MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GÓRNO "GÓRNO"**

**Opracował**

**Rafał Kozieł**

**Kielce, 2022**

## **SPIS TREŚCI**

### **I. ZAWARTOŚĆ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

1. Wprowadzenie.
  - 1.1. Informacje wstępne.
  - 1.2. Podstawa prawna prognozy.
  - 1.3. Materiały wyjściowe.
2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

### **II. ANALIZA I OCENA**

1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji zmiany planu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektu zmiany planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywanego zmiany planu.
5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, 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, powiązania z innymi obszarami Natura 2000, a także na środowisko.

**III. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, integralność tego obszaru oraz powiązania z innymi obszarami Natura 2000.**

**IV. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzonej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

### **Bibliografia**

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Informacje wstępne.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany nr 7 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó "Górnó", nazwana w dalszej części opracowania prognozą.

Zgodnie z art. 53 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 zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kielcach.

Prognoza obejmuje opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

W trakcie podania do publicznej informacji o przystąpieniu do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko uwagi i wnioski do prognozy nie wpłynęły.

### **1.2. Podstawa prawna prognozy.**

Podstawą prawną opracowania niniejszej prognozy jest art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano przepisy następujących aktów prawnych:

- 1) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
- 2) 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. 2022 r. poz. 1029 ze zm.);
- 3) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.);
- 4) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.);
- 5) ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.);
- 6) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
- 7) ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.);
- 8) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 r. poz. 2351 ze zm.);
- 9) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 r. poz. 1693 ze zm.);
- 10) ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840);
- 11) ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2021 r. poz. 1899 ze zm.);
- 12) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 1839 ze zm.);
- 13) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);
- 14) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 15) rozporządzenia Nr 43/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu utrzymania wód obejmującego obszar Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2016 r. poz. 4055);

- 16) uchwały Nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3146 ze zm.)
- 17) uchwały Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3152).

### **1.3. Materiały wejściowe.**

- 1) projekt zmiany nr 7 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno "Górno";
- 2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górno "Górno", uchwalony uchwałą nr IX/63/2011 Rady Gminy Górno z dnia 11 sierpnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno "Górno" (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2011 r. Nr 261, poz. 2975);
- 3) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno, zatwierdzone uchwałą nr XXX/303/2021 Rady Gminy Górno z dnia 19 kwietnia 2021 r.,
- 4) opracowanie ekofizjograficzne gminy Górno;
- 5) raporty o stanie środowiska, WIOŚ, Kielce.

Wykorzystano, także następujące mapy:

- 1) Mapę geologiczną Polski 1:200 000 (Instytut Geologiczny, 1977)
- 2) Podział hydrograficzny Polski 1: 200 000 (IMI GW, Warszawa 1980)
- 3) Podział fizycznogeograficzny wg Kondrackiego (PWN, Warszawa 1998)

Opis środowiska przyrodniczego oraz ocenę uwarunkowań przyrodniczych oparto na „Opracowaniu ekofizjograficznym gminy Górno”.

W pracach nad prognozą oceniono stan i funkcjonowanie środowiska, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie zmiany planu. Dokonano kompleksowej oceny skutków realizacji ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska, obiekty chronione i zmiany w krajobrazie.

Uwzględniono działania łagodzące niekorzystne oddziaływania.

## **2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.**

### **2.1. Przedmiot ustaleń projektu zmiany planu.**

Projekt zmiany planu obejmuje część miejscowości Górno w gminie Górno zgodnie z załącznikiem do uchwały Nr XIX/181/2020 Rady Gminy Górno z dnia 23 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 7 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno "Górno". Obszar ten w części przeznacza się na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z niezbędnym układem komunikacyjnym oraz zachowaniem części terenu rolniczego.

Projekt zmiany planu wyznacza następujące tereny funkcjonalne:

- 1) MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) R - teren rolniczy;
- 3) KDW - tereny dróg wewnętrznych.

### **2.2. Podstawowe zasady w zakresie ochrony środowiska i przyrody określone w projekcie zmiany planu.**

Na całym obszarze objętym projektem zmiany planu w zakresie ochrony środowiska ustalono następujące zasady:

- 1) nakaz dotrzymania standardów ochrony środowiska;

- 2) zakaz wprowadzania ścieków do gruntu.

### 3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko stanowi szerokie spektrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości dokumentu.

Niniejsza prognoza była opracowywana równoległe z projektem zmiany planu oraz po jego zakończeniu. Punktem odniesienia dla prognozy jest istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym gminy Górno.

Dla dokonania oceny skutków oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany planu skorzystano z doświadczeń zdobytych podczas wykonywania opracowań o podobnej tematyce. Całość ustaleń podporządkowano konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju z zachowaniem racjonalnego i całościowego traktowania zasobów środowiska przyrodniczego.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach stanu istniejącego środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, który określony został w oparciu o inwentaryzację urbanistyczną, opracowania projektowe i dokumentacyjne udostępnione przez Urząd Gminy w Górnem i inne instytucje.

Podstawowym celem prognozy jest ocena skutków oddziaływania planowanego zagospodarowania wskazanego w projekcie zmiany planu oraz analiza i wskazanie najkorzystniejszych dla środowiska rozwiązań planistycznych, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na wszystkie komponenty środowiska na danym obszarze, jakie może wywołać realizacja ustaleń przestrzennych zawartych w projekcie zmiany planu;
- konsultacje wewnętrzne na etapie przygotowywania projektu zmiany planu i prognozy, celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców;
- pełne poinformowanie o skutkach wpływu ustaleń projektu zmiany planu dla środowiska przyrodniczego.

Powyższe zadanie wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu.

Prognoza została opracowana w powiązaniu z projektem zmiany planu.

Ocenę skutków wpływu ustaleń projektu zmiany planu na środowisko oparto na analizie uwarunkowań środowiska przyrodniczego i jego wrażliwości na zakłócenia związane z działalnością antropogeniczną w powiązaniu z analizą przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji ustaleń projektu zmiany planu. Następnie w tabeli Nr 1 zestawiono dla każdego terenu funkcjonalnego przewidywaną wielkość oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz sumaryczną wielkość oddziaływania na środowisko tego obszaru.

Wielkość oddziaływania zawiera się w skali czterostopniowej:

- 0 - brak oddziaływania - nie przewiduje się presji projektowanego zagospodarowania na żaden element środowiska, zachowana zostanie dominująca funkcja przyrodnicza tego terenu;
- 1 - słabe oddziaływanie - projektowana forma zagospodarowania w niewielkim stopniu zaburzy stan i funkcjonowanie środowiska, bądź ze względu na niewielką intensywność projektowanego zagospodarowania, bądź ze względu na istniejące przekształcenie środowiska przyrodniczego;
- 2 - umiarkowane oddziaływanie, projektowana forma zagospodarowania w stopniu umiarkowanym zaburzy stan i funkcjonowanie środowiska, ale nie wykluczy całkowicie możliwości zachodzenia w środowisku procesów przyrodniczych;

- 3 - silne oddziaływanie - projektowana forma zagospodarowania w stopniu silnym zaburzy stan i funkcjonowanie środowiska, może wykluczyć możliwości zachodzenia w środowisku procesów przyrodniczych;
- 4 - bardzo silne oddziaływania - projektowana forma zagospodarowania w bardzo silnym stopniu zaburzy stan i funkcjonowanie środowiska, prawdopodobnie wykluczy możliwości zachodzenia w środowisku procesów przyrodniczych.

Podczas oceny oddziaływań, które będą następstwem realizacji ustaleń projektu wzięto pod uwagę:

- charakter zmian (pozytywne i negatywne),
- sposób oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane),
- czas trwania oddziaływań (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe).

Na tym etapie porównano planowane zagospodarowanie z zakazami wynikającymi z przepisów odrębnych, a także przeprowadzono konsultacje z radą gminy w celu dokonania korekt projektu zmiany planu.

Wnioski do projektu zmiany planu sformułowano w oparciu o zapewnienie podstawowego funkcjonowania terenów przyrodniczych, ochrony obszarów cenniejszych w granicach projektu zmiany planu i w jego otoczeniu oraz zgodności projektu zmiany planu ze wskazaniem do zagospodarowania wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się głównie metodami analitycznymi i waloryzacyjnymi. Skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany planu na obszar Natura 2000 Dolina Warkocza PLH260021 oraz na środowisko zostały oszacowane poprzez prognozowanie zmian poszczególnych elementów środowiska, a także prognozowanie oddziaływań na przedmiot i integralność obszarów Natura 2000 i powiązania z innymi obszarami Natura 2000. Zastosowane metody prognozowania (analiza opisowa) oparte zostały głównie na zasadzie wykorzystywania publikowanych poradników, wytycznych i przepisów branżowych oraz analogii do skutków realizacji działań o podobnym zakresie i charakterze na temat o zbliżonych uwarunkowaniach środowiskowych.

Na podstawie zastosowanych metod, analiz i ocen sformułowano zostały wnioski odnośnie rozwiązań przyjętych w projekcie zmiany planu w aspekcie ich wpływu na środowisko oraz przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz powiązania z innymi obszarami a także sprecyzowane zalecenia odnośnie sposobów minimalizacji potencjalnie negatywnych skutków.

#### **4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień projektu dokumentu, określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska następujące komponenty środowiska i elementy zagospodarowania:

- jakość wód powierzchniowych;
- jakość wód podziemnych;
- jakość powietrza atmosferycznego;
- klimat akustyczny;
- stopień realizacji projektowanej sieci kanalizacyjnej;
- stopień realizacji zapisów dotyczących wykorzystania ekologicznych nośników energii cieplnej.

Monitoring jakości elementów środowiska proponuje się realizować w zakresie wynikającym z omawianych przepisów dotyczących Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ponadto zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu

przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowaniu planów miejscowych. Ocena odbywa się co najmniej raz w czasie kadencji. Analiza taka została przeprowadzona w 2016 r. Realizacja projektu zmiany planu nie koliduje z wnioskami wynikającymi z tejże analizy.

## **5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.**

Ustalenia projektu zmiany planu nie powodują transgranicznego oddziaływania, gdyż obszar zmiany planu oddalony jest od granic państwa o kilkaset kilometrów i ustalenia nie będą mieć wpływu na tereny przygraniczne.

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

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i ich zmian oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i ich zmian. Niniejsze opracowanie zostało wykonane dla potrzeb projektu zmiany nr 7 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno "Górno".

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu na środowisko realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany planu. Przy określaniu sposobów zagospodarowania terenów w projekcie zmiany planu należy zapewnić warunki do utrzymania równowagi przyrodniczej, racjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi środowiska, ochrony walorów krajobrazowych oraz warunków klimatycznych. Zagospodarowanie terenu powinno ponadto w jak największym stopniu zapewniać zachowanie naturalnych walorów terenu.

Teren zmiany planu położony jest w Cisowsko-Orłowińskim Obszarze Chronionego Krajobrazu położonym na otulinie Cisowko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego, w którym zasady ochrony reguluje uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3152).

Analiza zagospodarowania w stosunku do zasad ochrony obowiązujących w obszarze chronionego krajobrazu wykazała, że ustalenia projektu zmiany planu nie będą powodować znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego.

Ustalenia projektu zmiany planu nie będą powodować również znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony najbliższego obszaru Natura 2000 jakim Dolina Warkocza PLH260021, w granicach którego położona jest część obszaru projektu zmiany planu, ponieważ nie występują tu chronione gatunki i siedliska przyrodnicze dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000.

Tereny zabudowy wyznaczone zostały poza terenami dolin cieków wodnych oraz poza terenami bagiennymi i podmokłymi.

Przewidziany sposób zagospodarowania terenu przyczyni się do zmian w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru, ponieważ nowe zainwestowanie będzie powodować w nim większe lub mniejsze zmiany, których całkowicie nie da się wyeliminować. W związku, z tym w ich zagospodarowaniu należy uwzględniać działania minimalizujące negatywny wpływ planowanych form zabudowy na środowisko. Realizacja nowych obiektów budowlanych winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie zmiany planu oraz przepisami odrębnymi .

Prognoza poddaje analizie stan środowiska obszaru objętego projektem zmiany planu, a także wskazuje najważniejsze zagrożenia oraz potencjalne zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

Przeprowadzona analiza planowanego zagospodarowania wykazała, że nie będzie ono negatywnie oddziaływać na Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu, stanowiącym formę ochrony

przyrody, o której mowa w art. 6 ust. 1 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody oraz na środowisko, co zostało wykazane w dalszej części niniejszej dokumentacji.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują:

- 1) tereny i obszary górnicze,
- 2) udokumentowane złoża surowców mineralnych,
- 3) tereny zagrożone ruchami masowymi,
- 4) obszary szczególnego zagrożenia powodzią ustalone w oparciu o Prawo wodne.

Zmiany wywołane działalnością człowieka zostaną ograniczone do minimum, poprzez rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody oraz poprzez przestrzeganie zaleceń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu. Pozwoli to na zachowanie zasady zrównoważonego rozwoju.

## **ANALIZA I OCENA**

### **1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany planu.**

#### **1.1. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu.**

Miejscowość Górno, w obrębie której położony jest obszar objęty zmianą planu położona jest w południowej części gminy Górno, w powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim. Obszar objęty zmianą planu zajmuje powierzchnię 3,6277 ha.

#### **1.2. Rzeźba terenu.**

Według powszechnie obowiązującego podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (1978, 1994), cały obszar objęty zmianą planu położony jest w granicach mezoregionu Gór Świętokrzyskich (342.34), wchodzącego w skład makroregionu Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej (342.3).

Pod względem morfologicznym badany obszar stanowią wysoczyznę morfologiczną, płaską, łagodnie pochylającą się w kierunku południowym w kierunku doliny rzeki Warkocz. Spadki terenu nie przekraczają 5%. A wysokości względne kształtują się ok. 270m npm.

Rzeźba terenu (ukształtowanie powierzchni) korzystna jest dla rozwoju funkcji terenu wskazanych w projekcie zmiany planu. W wyniku jego realizacji rzeźba terenu ulegnie jedynie przekształceniu w małym stopniu, a dotyczyć będzie jedynie plantowania (wyrównania terenu) pod przyszłe budynki mieszkalne, gospodarcze, garażowe. W wyniku realizacji dróg dla obsługi terenów zabudowy powstaną jedynie wkopy i niewielkie nasypy, które nie będą mieć negatywnego wpływu na ukształtowanie terenu. Realizacja infrastruktury technicznej (sieci energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowniczej) będzie mieć wpływ na rzeźbę terenu jedynie czasowo, tj. w czasie jej budowy podczas wykonywania wkopów, które po umieszczeniu odpowiednich sieci będą zasypane.

#### **1.3. Budowa geologiczna.**

Według powszechnie obowiązującego podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (1978, 1994), cały obszar objęty zmianą planu położony jest w granicach mezoregionu Gór Świętokrzyskich (342.34), wchodzącego w skład makroregionu Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej (342.3). Tereny objęte zmianą planu zbudowane są z utworów skalistych - piaskowców triasowych przykrytych nieciągłą warstwą utworów czwartorzędowych - głównie piasków czwartorzędowych.

Budowa geologiczna terenu objętego projektem zmiany planu w zakresie terenów wyznaczonych pod nową zabudowę stanowi grunty korzystne dla posadowienia budynków, gdyż nowa zabudowa zaplanowana została na gruntach nośnych - czwartorzędowych, podścielanych utworami skalistymi. Budowa geologiczna charakteryzuje się gruntami zwięzłymi, które nie są podatne na występowanie ruchów



masowych, tj. osuwisk oraz złazisk. Nie występują tu również zjawiska krasu powierzchniowego i podziemnego.

#### **1.4. Surowce mineralne.**

W granicach terenu objętego projektem zmiany planu nie ma udokumentowanych zasobów złóż surowców mineralnych. Nie występują również tereny i obszary górnicze, o których mowa w ustawie Prawo geologiczne i górnicze.

#### **1.5. Wody powierzchniowe.**

Pod względem hydrograficznym teren analizowany leży w dorzeczu Wisły i odwadniany jest przez rzekę Warkocz biorącej swój początek w okolicy miejscowości Krajno.

Przez tereny objęte zmianą planu przeznaczanym na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie przepływają żadne ciekły wodne, a teren położony jest poza dolinami rzek i cieków wodnych oraz terenami podmokłymi i bagiennymi. Posiada on niski poziom wód gruntowych, w związku z tym nie wymaga on odwodnienia.

Obszar objęty projektem planu zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) położony jest w jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej RW 200062164469 - nazwa Warkocz, status JCW wstępny i ostateczny: naturalny, zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie - nie dotyczy. Monitorowana część wód, aktualny stan lub potencjał - dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrażona. Charakteryzuje się dobrym stanem ekologicznym i dobrym stanem chemicznym. Termin osiągnięcia dobrego stanu - 2015 r.

Stwierdza się, że realizacja projektu zmiany planu nie wpłynie na pogorszenie stanu/potencjału ekologicznego i nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia cz też utrzymania celów środowiskowych określonych w powyższym planie, ponieważ zgodnie z zapisami projektu zmiany planu docelowo cała zabudowa podłączona zostanie do sieci kanalizacji sanitarnej, która obecnie jest wykonana i jest w fazie rozbudowy.

#### **1.6. Wody podziemne.**

Tereny objęte zmianą planu położone są poza terenami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych.

Na terenach tych wody występują w czwartorzędowych piaskach i żwirach wśród glinowych i dolinowych. Są to wody porowe beczniowe lub lokalnie o zwierciadle napiętym, spowodowanym słabo przepuszczalnym nadkładem. Utwory czwartorzędowe z uwagi na ich zmienną litologię, niewielką miąższość, ograniczone rozprzestrzenienie i silną zależność od opadów również nie stanowią zasobnych a więc użytkowych zbiorników wodonośnych. Zawodniony czwartorzęd to piaski i żwiry w dolinach rzek.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie ulegnie obniżeniu poziom podziemnych, gdyż planowane zagospodarowanie terenu nie niesie takiego zagrożenia. Wody podziemne odizolowane są od zanieczyszczeń powierzchniowych warstwami utworów nieprzepuszczalnych, głównie glinami i zwiertzelinami gliniastymi starszego podłoża.

Zgodnie z podziałem obszaru dorzecza Górnej Wisły na jednolite części wód podziemnych, obszar projektu planu zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) położony jest w jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 101 kod PLGW2000101 rejonu wodnego Górnej Wisły. Jest to jednolita część wód podziemnych monitorowana o dobrym stanie chemicznym i słabym stanie ilościowym, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na przyczyny antropogeniczne. Termin osiągnięcia dobrego stanu wód 2021 r.

### **1.7. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków.**

Główne i jedyne źródło zaopatrzenia w wodę na terenie miejscowości Górno stanowią wody podziemne. Wykorzystywany jest do tego celu najzasobniejszy w wodę, triasowy poziom wodonośny. Wody tego poziomu charakteryzują się bardzo dobrą jakością, gdzie po prostym uzdatnieniu nadają się do picia. Głębokość zalegania wód tego poziomu jest zróżnicowana w zależności od morfologii terenu. Zwierciadło ma zazwyczaj charakter napięty.

Ścieki z obszaru objętego projektem planem docelowo odprowadzone będą za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej do gminnej oczyszczalni ścieków. Do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej, w terenach gdzie ta sieć nie występuje dopuszcza się indywidualne rozwiązania gromadzenia ścieków, tj. bezodpływowe zbiorniki na nieczystości ciekłe.

Ustalenia projektu zmiany planu zakładają zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, przez co wody powierzchniowe oraz gruntowe nie zostaną zanieczyszczone. Działanie takie pozwoli na ochronę jakościową i ilościową zasobów wodnych zarówno miejscowości Górno jak i gminy Górno.

### **1.8. Zagrożenie powodziowe.**

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią ustanowione na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne.

### **1.9. Charakterystyka warunków glebowych.**

Według rejonizacji glebowo-rolniczej (JUNG - Puławy 1980 r.) teren objęty projektem zmiany planu położony jest w regionie Suchedniowskim, charakteryzującym się przewagą gleb kompleksów żytnich.

W regionie tym występują gleby, które wytworzyły się głównie z utworów akumulacji lodowcowej. Obok tych gleb spotykamy gleby wytworzone ze zwietrzelin czerwonych piaskowców dolnego triasu.

Do skał macierzystych, na bazie których wykształciły się gleby należą:

- najstarsze utwory powstałe w erze paleozoicznej, do których należą wapień dewońskie, piaskowce kambryjskie oraz piaskowce i pstry ility triasowe;
- utwory z okresu czwartorzędu ze zlodowacenia krakowskiego, do których należą utwory morenowe i osady fluwioglacjalne w postaci glin i piasków;
- najmłodsze utwory czwartorzędowe wykształcone w dolinach rzek w postaci mady i torfów.

Znaczny procent gleb powstał z ubogich skał macierzystych w procesie wietrzenia piaskowców i łołupków. Występuje tu znaczne zróżnicowanie pod względem glebowym, dominują gleby pseudobielicowe, brunatne, czarne ziemie zdegradowane, mady, gleby glejowe, murszowate oraz torfowe.

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

Nie występują tu kompleksy gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej, w granicach obszaru zmiany planu występują jedynie grunty rolne wytworzone z gleb IV, V i VI klasy bonitacyjnej pochodzenia mineralnego.

Reasumując, w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują grunty rolne wymagające uzyskania zgodny na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze.

### **1.10. Szata roślinna.**

Zgodnie z podziałem geobotanicznym (wg Wł. Szaftera) obszar gminy Górno położony jest w Krainie Świętokrzyskiej, w Okręgu Łysogórskim. Kraina Świętokrzyska mimo nieznanego wyniesienia nad poziom morza najwyższych pasm Gór Świętokrzyskich posiada wyraźne różnice klimatyczne w porównaniu z otaczającymi je terenami. Ogólnie mówiąc klimat jest tu surowszy (niższa średnia roczna

temperatura o ok. 1–2°, wysokie opady roczne — 600–800 mm, dłuższe zaleganie śniegu). W następstwie tego okres wegetacyjny jest o ok. 2 tygodnie krótszy. Znaczna naturalna lesistość i zmieniający się lokalnie mikroklimat, pozostają w związku z bogatą rzeźbą terenu. Następstwem różnorodności siedlisk jest jej bogactwo florystyczne.

Okręg Łysogórski, obejmuje geologicznie najstarszą i najwyżej wyniesioną część Krainy Świętokrzyskiej. Różna odporność skał paleozoicznych tworzących pasma górskie jest przyczyną ich morfologicznego zróżnicowania. Ponieważ w budowie tego Okręgu mają udział głównie skały bezwapienne i ubogie w wapń, przeto gleby są tu na ogół ubogie, chłodne i wilgotne, nie przedstawiające dużych wartości dla rolnictwa.

Ważne funkcje ekologiczne pełnią zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i przydrożne. Są one zróżnicowane pod względem wielkości i składu gatunkowego. Spotyka się pojedyncze drzewa, zadrzewienia grupowe, rzędowe, sporadycznie powierzchniowe.

Wyznaczone kierunki zagospodarowania projektu zmiany planu nie ingerują w naturalne siedliska roślin, ponieważ zostały one wyznaczone na terenach rolniczych oraz poza dolinami cieków wodnych, gdzie takie stanowiska mogą występować. W wyniku obserwacji podczas wizji terenowej oraz z informacji opracowania ekofizjograficznego wyróżniono następujące grupy synantropijnych zespołów zbiorowisk roślinnych zgrupowanych w poszczególne klasy:

- zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych. Reprezentowane przez takie gatunki jak: bylica pospolita, bylica piołun, ostrożeń polny, pokrzywa zwyczajna, wrotycz pospolity, glistnik jaskółcze ziele - zbiorowiska te nie podlegają ochronie;

- zbiorowiska roślin *segetalnych* *Stetlarietea mediae*. Znajdują się tutaj następujące gatunki: ostróżka polna *Consolida regalis*, kurzyśląd polny *Anagalis arvensis*, sporek polny *Spergula arvensis*, czyściec prosty *Stachys recta*, poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*. Częściowo znajdują się ugory, gdzie zaniechana została gospodarka rolna. Znajdują się tutaj gatunki tj. stulisz Loesela *Sisymbrium loeselii*, stulisz lekarski *Sisymbrium officinate*, stulicha psia *Descurainia sophia*, życica trwała *Lolium perenne*, babka zwyczajna *Plantago major*, wiechlina roczna *Poa Anna*. Ponadto występuje tu turzyca owłosiona *Carex hirta*, przymiotno ostre *Erigeron acris*, skrzyp polny *Equisetum arvensis*. Zbiorowiska roślinne nie podlegają ochronie.

Korzystne warunki klimatyczne i żyzne gleby sprzyjają osadnictwu i uprawom rolnym. Występuje tu jak wskazano powyżej wyłącznie roślinność związana z uprawami rolnymi, które pod względem przyrodniczym nie stanowią większej wartości przyrodniczej.

Na podstawie przeprowadzonej wizji terenu stwierdza się, brak występowania w granicach terenów, na których dokonuje się zmiany zagospodarowania występowania gatunków roślin będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz nie stwierdzono występowania chronionych gatunków grzybów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Jest to spowodowane tym, że tereny te są użytkowane rolniczo lub w były użytkowane rolniczo w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, w związku z tym nie wykształciły się tu naturalne siedliska przyrodnicze. W związku z powyższym nie zajdzie kolizja planowanego przeznaczenia terenu z zakazami, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Powyższe nie zwalnia z przeprowadzenia każdorazowych, dodatkowych wizji terenowych na etapie realizacji inwestycji, gdyż z biegiem czasu takie gatunki mogą się pojawić. W sytuacji, gdy chronione gatunki pojawią się na etapie inwestycji należy zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zgodę na odstąpienie od zakazów.

Poniżej spis gatunków roślin występujących na przedmiotowym terenie i w bezpośrednim jej sąsiedztwie, charakterystycznych dla zbiorowisk segetalnych:

- babka zwyczajna *Plantago major*,
- czyściec prosty *Stachys recta*,
- dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*,
- fiołek polny *Viola arvensis*,
- gorczyca polna *Sinapis arvensis*,
- jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*,
- kurzyśląd polny *Anagalis arvensis*,
- lepnica rozdęta *Silene vulgaris*,
- mak polny *Papaver rhoeas*,
- ostrożeń polny *Cirsium arvense*,
- ostróżka polna *Consolida regalis*,
- powój polny *Convolvulus arvensis*,
- poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*
- prosienniczek szorstki *Hypochoeris radicata*,
- przetacznik bluszczykowy *Veronica hederifolia*,
- przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*,
- przetacznik polny *Veronica arvensis*,
- rdest płamisty *Polygonum persicaria*,
- rdest ptasi *Polygonum aviculare*,
- rdest szczawiolistny *Polygonum laphathifolium*,
- rdestówka powojowata *Fallopia convolvulus*,
- skrzyp polny *Equisetum arvense*,
- sporek polny *Spergula arvensis*,
- stulicha psia *Descurainia sophia*,
- stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*,
- stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*,
- turzyca owłosiona *Carex hirta*.
- wiechlina roczna *Poa annua*,
- wyka czteronasienna *Vicia tetrasperma*,
- żóltlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*,
- żóltlica orzęsiona *Galinsoga ciliata*,
- życica trwała *Lolium perenne*,

Ponadto na terenach zabudowy zachodzi częściowo proces sukcesji wtórnej widoczny poprzez pojawienie się nalotu drzew z gatunku: brzoza brodawkowata *Betula pendula*. W zadrzewienia te wkomponowana zostanie planowana zabudowa. Działanie takie spowoduje, że wyznaczone w projekcie zmiany planu tereny budowlane z częściowym zachowaniem istniejących zadrzewień w dalszym ciągu będą pełnić funkcje ekologiczne i krajobrazowe (przysłonięcie budynków istniejącą zielenią wysoką i niską) oraz utrzymane zostaną dogodne warunki dla zdrowia i życia ludzi - dobroczynne działanie olejków eterycznych.

Reasumując flora terenu, który przewiduje się do zmiany zagospodarowania uległa i ulegnie w dalszym ciągu przekształceniom antropogenicznym - stworzenie ogrodów przydomowych - zieleni urzędzona. Niemniej jednak będzie to miało charakter lokalny. Występujące na tym terenie grunty są lub były użytkowane rolniczo i pod wpływem tej działalności ukształtowała się tujejsza roślinność. Znajdują się tam w części grunty odlogowane, które porasta głównie roślinność synantropijna, a w części teren użytkowany jest rolniczo. Ze względu na przekształcenia antropogeniczne obszaru związanego z rolnictwem nie występują tam naturalne siedliska cenne przyrodniczo. Na terenie wskazanym do zmiany przekształcenia występuje również roślinność ruderalna towarzysząca terenom zabudowy oraz terenom

komunikacyjnym. W wyniku rolniczego użytkowania roślinność ruderalna i synantropijna nie podlega ochronie prawnej. Ustalenia projektu planu, w zakresie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania nie ingerują w naturalne siedliska roślin i grzybów chronionych i rzadkich.

Na terenie wskazanym do zmiany zagospodarowania występuje również roślinność ruderalna towarzysząca terenom zabudowy oraz terenom komunikacyjnym. Roślinność ruderalna i synantropijna nie podlega ochronie prawnej. Ustalenia projektu zmiany planu, w zakresie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania, w związku z planowaną zabudową nie ingerują w naturalne siedliska roślin i grzybów chronionych i rzadkich, ponieważ zabudowa została zaplanowana tam, gdzie one nie występują.

W granicach terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową nie jest wymagane uzyskanie zgodny na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, ponieważ grunty leśne nie występują.

### **1.11. Świat zwierząt.**

Zwierzęta występujące na obszarze gminy można podzielić generalnie na: gatunki leśne, gatunki przestrzeni otwartych oraz gatunki związane z ekosystemami wodnymi.

Na obszarze objętym projektem planu zaznacza się silnie oddziaływanie człowieka na środowisko, co niesie ze sobą dynamiczne zmiany warunków siedliskowych. Gospodarka rolna i rozdrobnienie gospodarstw rolnych powoduje, że wciąż utrzymują się dogodne warunki dla występowania zwierząt charakterystycznych dla terenów półotwartych i otwartych. Na polach mogą pojawić się drobne gryzonie, ssaki owadożerne (ryjówki, jeże, krety, mysz polna, nornice, żaba), drobna zwierzyna łowna (zające, bażanty, kuropatwy) oraz ptaki preferujące przestrzenie otwarte (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki, sójki, dzięcioły, szczygły, kukułki, jerzyki, pliszki, szpaki, kawki, gile, sierpówki, mazurki i in.). Bogata jest również fauna bezkręgowców, głównie owadów. Wiele gatunków zwierząt związało się z siedliskami antropogenicznymi. W pobliżu ludzkich zabudowań często występują: wróble, sroki, bocian biały, pleszki, dudek, kopciuszek, jaskółki, sowy, muchołówki, kuna domowa, nietoperze i in. Wymienione gatunki podlegają ochronie, występują one powszechnie w naszym kraju jak również lokalnie, w związku z tym realizacja ustaleń zmiany planu nie zagraża ich występowaniu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) gatunki ptaków podlegają ochronie. Wymienione gatunki zwierząt są dość dobrze rozpowszechnione lokalnie oraz w kraju, nie są zagrożone wyginięciem, a planowane zagospodarowanie w projekcie planu nie stanowi dla nich zagrożenia. Zwierzęta te mogą się przemieszczać na duże odległości.

W związku z tym nie zajdzie kolizja planowanego przeznaczenia terenu z zakazami, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Powyższe nie zwalnia jednak z przeprowadzenia każdorazowych, dodatkowych wizji terenowych na etapie realizacji inwestycji, gdyż takie gatunki z biegiem czasu mogą się pojawić. W sytuacji, gdy chronione gatunki pojawią się na etapie inwestycji należy zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zgodę na odstąpienie od zakazów.

Realizacja zapisów projektu zmiany planu nie ingeruje w naturalne siedliska chronionych zwierząt. Natomiast dotychczasowe, sprzyjające warunki do swobodnego przemieszczania się zwierząt, których środowiskiem życia jest gleba, zostaną nieznacznie ograniczone na skutek wprowadzenia nowej zabudowy, infrastruktury technicznej, zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych. Działania takie będą jednakże miały charakter lokalny, nie wpływający negatywnie na migrację zwierząt w skali ponadlokalnej (w granicach obszarów chronionego krajobrazu) i globalne. Realizacja planowanej zabudowy, zarówno na etapie jej wykonawstwa jak i użytkowania uwzględniać będzie rozwiązania umożliwiające przemieszczanie się drobnych zwierząt, np. ażurowe ogrodzenia czy też inne ogrodzenia umożliwiające migrację drobnych zwierząt - zachowanie dystansu pomiędzy gruntem a ogrodzeniem, co uwzględniają odpowiednie zapisy projektu zmiany planu.

### **1.12. Jakość powietrza atmosferycznego.**

Na terenie gminy brak jest istotnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery. Lokalnie na jakość powietrza mogą oddziaływać jednostki posiadające indywidualne kotłownie. Większość lokalnych kotłowni jest opalana węglem, koksem, drewnem, trocinami w niewielki stopniu wykorzystywany jest olej opałowy i gaz propan-butan. W związku z powszechnym zastosowaniem paliw stałych, jako głównych nośników energii, na stan aerosanitarny gminy bardzo duży wpływ ma również tzw. „niska emisja” z indywidualnych gospodarstw domowych. Sytuację pogarsza, obserwowane dość powszechnie, spalanie w gospodarstwach domowych różnego rodzaju odpadów palnych, np. plastikowych opakowań. Może to mieć wpływ na podwyższanie stopnia zanieczyszczenia powietrza, szczególnie niebezpiecznymi substancjami powstającymi podczas spalania złożonych związków organicznych (węglowodory policykliczne, chlorowcopochodne). Ustalenia projektu zmiany planu nie przewidują lokalizacji obiektów budowlanych powodujących ponadnormatywne zanieczyszczenia atmosfery. Ustalenia projektu zmiany planu przewidują natomiast, w zakresie zaopatrzenia w ciepło rozwiązania oparte o niskoemisyjne lub bez emisyjne źródła ciepła. Działania takie spowodują poprawę jakości powietrza atmosferycznego i ograniczenie zjawiska "smogu" w okresie jesienno-zimowym, co z kolei pozytywnie płynie na jakość i drowie życia ludzi.

W wyznaczonym terenie przemysłu, składów i magazynów nie występują obiekty, które stanowiłyby źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez emisję pyłów i gazów.

### **1.13. Zagrożenie hałasem**

Źródłem uciążliwości akustycznych w sołectwie jest głównie ruch samochodowy. Jednak ze względu na brak pomiarów poziomu hałasu na tym terenie nie da się określić jego wielkości.

Ustalenia projektu zmiany planu nie przewidują lokalizacji obiektów budowlanych powodujących zwiększenie hałasu. Jedynym źródłem hałasu będzie zwiększony ruch samochodów związany z nowymi terenami budowlanymi.

### **1.14. Gospodarka odpadami.**

Gmina Górnio nie posiada własnego, gminnego składowiska odpadów. Odpady komunalne z terenu gminy, zgodnie z Programem gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego składowane są na składowisku odpadów w Promniku, gm. Strawczyn. Zbieraniem i wywozem odpadów z terenu gminy zajmują się firmy posiadające stosowne zezwolenia i umowy na ich wywóz.

Zbiórka odpadów mieszanych jest podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy.

Ustalenia projektu zmiany planu zakładają segregację i odzysk odpadów u źródła ich powstawania, dzięki czemu mniejsza ilość odpadów trawi na składowisko, a większa trafi do recyklingu.

### **1.15. Zagrożenia przyrodnicze i ryzyko wystąpienia poważnej awarii.**

Do istotnych zagrożeń naturalnych należą przyrodnicze zjawiska katastroficzne. W warunkach przyrodniczych naturalne zjawiska katastroficzne mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo i działalność ludzi oraz na twory ich działalności to głównie: powódzie, ruchy masowe wierzchniej warstwy litosfery i ekstremalne stany pogodowe. Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego są ekstremalne stany pogodowe, takie jak: bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym warunkom pogodowym jest niemożliwe, a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną. Zagrożenie pożarowe występuje szczególnie w porze letniej podczas suszy.

Przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, natomiast przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się poważną awarię w zakładzie” zgodnie

z ustawą z dnia 27 kwietnia 2007r. Prawo Ochrony Środowiska. Szczególnie zagrożone poważną awarią są obiekty przemysłowe stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowych oraz drogi szybkiego ruchu. W zakresie przeciwdziałania takim wypadkom zapobiegać może przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.

Na terenie objętym projektem zmiany planu nie występują i nie planuje się terenów, na których mogłyby powstawać inwestycje stanowiące źródło poważnej awarii w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzaju i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 ze zm.).

#### **1.16. Prawna ochrona przyrody.**

Obszar objęty zmianą planu położony jest w strefie krajobrazowej "C" Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonym na otulinie Cisowko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Zasady ochrony w obszarze chronionym reguluje uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3152). W strefie tej nie ustalono zakazów. Natomiast ustalone zostały następujące cele i działania związane z ochroną krajobrazową i kulturową:

- a) ochrona walorów przyrodniczych;
  - edukacja ekologiczna,
  - uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,
- b) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;
  - promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,
  - utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych poza granicami administracyjnymi miast,
- c) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;
  - zalesianie lub utrzymanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
  - stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,
- d) ochrona atrakcyjnych panoram i wewnątrz widokowych;
  - powstrzymanie procesów naturalnej wtórnej sukcesji,
  - uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,
- e) zachowanie wartości kulturowych obszaru:
  - promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,
  - rewitalizacja obiektów zabytkowych,
  - poszerzenie ewidencji obiektów zabytkowych.

Obszar objęty projektem planu w części położony jest w obszarze Natura 2000 Dolina Warkocza PLH260021. Rzeka Warkocz to źródłowy dopływ Czarnej Nidy, mający początek na południowym stoku Łysicy na wysokości 410 m. n.p.m. Charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Rzeka jest niewielka, miejscami ma charakter rzeki górskiej. Rzeka Warkocz jest miejscem występowania licznej populacji skójkii, gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, gatunku znajdującego się także na Światowej Czerwonej Liście IUCN oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jest to najlepiej zachowana populacja w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla przyszłej restytucji tego gatunku. Jest to miejsce objęte programem monitoringu krajowej populacji. Koryto rzeczne licznie zasiedlają również minogi strumieniowe, głowacze białopłetwe oraz, przy ujściu do Lubrzanki - różanki. **Siedliska** zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane

ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Obszar objęty zmianą planu położony jest poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym.

#### **1.17. Najważniejsze problemy ochrony środowiska na obszarze objętym projektem zmiany planu.**

Miejscowość Górno w gm. Górno położona jest niedalekiej odległości od miasta Kielce, przez co zachodzące w nim procesy urbanizacyjne przebiegają niezwykle żywiłowo, a społeczna presja na wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych jest bardzo silna z uwagi na duże ich zapotrzebowanie. Zwiększenie powierzchni terenów pod zabudowę odbywa się w większości kosztem terenów rolnych. Będzie się to wiązało ze zwiększeniem presji na środowisko poprzez ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Zjawisko to będzie miało charakter lokalny, w małym stopniu wpływające na przyrodę Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wobec czego tak ważnym jest stworzenie prawidłowych rozwiązań planistycznych i urbanistycznych by zabudowa rozwijała się prawidłowo. Projekt zmiany planu zakłada rozwiązanie problemów oczyszczania ścieków poprzez odprowadzenie ścieków sanitarnych systemem kanalizacji sanitarnej do istniejących, gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Cedzyna, gm. Górno oraz ustala ujednolicone wymogi architektoniczne, co korzystnie wpłynie na wizualny odbiór przestrzeni.

Projekt zmiany planu zakłada zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, w związku z tym nie przewiduje się, że warunki wodne ulegną pogorszeniu.

#### **1.18. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji obiektów budowlanych z zakresu budownictwa kubaturowego, infrastruktury technicznej oraz komunikacji:**

- zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren należy przywrócić do poprzedniego stanu. Organizować roboty w taki sposób aby minimalizować ilość powstających odpadów,
- odpady należy segregować i składować w wydzielanych miejscach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- utrzymywać w sprawności urządzenia odwadniające z uwagi na potrzebę ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
- ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni,
- prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić w porze dziennej (w godz. 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>),
- należy ograniczać do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu,
- nie należy powodować ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów,
- ograniczyć możliwość pylenia podczas przewozu materiałów budowlanych,
- ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji,
- prace budowlane prowadzone w pobliżu obiektów zabytkowych należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.



### **1.19. Wpływ na podstawowe komponenty środowiska i krajobrazu**

Wprowadzenie nowej zabudowy będzie wiązało się głównie ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz potencjalnym wzrostem zanieczyszczenia powietrza w związku z rozwojem zabudowy. Wzrost emisji substancji zanieczyszczających powietrze będzie wynikiem ogrzewania budynków oraz zwiększenia liczby pojazdów poruszających się po istniejących i nowo projektowanych drogach. Należy jednak podkreślić, że projekt zmiany planu nie przewiduje terenów pod lokalizację inwestycji, które mogłyby być źródłami emisji do atmosfery szkodliwych substancji w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Powstawanie i emisja hałasu na terenie opracowania związana będzie głównie z pracą sprzętu budowlanego na etapie realizacji w/w inwestycji przewidzianych w projekcie planu. Na etapie eksploatacji emisja hałasu będzie ograniczała się do hałasu komunikacyjnego. Należy jednak podkreślić, że wymienione powyżej potencjalne źródła hałasu nie spowodują przekroczeń norm obowiązujących w przepisach prawnych.

Reasumując, emisja hałasu pochodząca od źródeł związanych z projektowanym zagospodarowaniem nie osiągnie wartości ponadnormatywnych na terenach prawnie chronionych z istniejącą zabudową mieszkaniową i innej podlegającej ochronie, spełniając tym samym wymagania ochrony środowiska w zakresie akustycznym.

Niezaprzeczalnie pozytywnym ustaleniem, które wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców jest obowiązek docelowego przyłączenia wymagających tego obiektów budowlanych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także odprowadzenie ścieków do oczyszczalni ścieków.

Dla obsługi nowych terenów inwestycyjnych wprowadzony został układ dróg. Drogi te zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami jakie nakłada ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W związku z tym układ drogowy zapewni swobodną obsługę nowych terenów inwestycyjnych oraz dzięki zachowaniu odpowiednich warunków technicznych przewidzianych dla dróg zapewni odpowiednie bezpieczeństwo dla ich użytkowników.

Projekt planu nie przewiduje terenów pod lokalizację inwestycji, które mogłyby być źródłami emisji do atmosfery szkodliwych substancji w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Projekt planu uwzględnia zasady estetyki i spójności planowanej zabudowy z otaczającym krajobrazem. Wyraża się to m.in. przyjętymi ustaleniami w zakresie kompozycji i kształtowania projektowanej zabudowy. Dotyczy to m.in. ustaleń w zakresie wysokości budynków, utrzymania zieleni wysokiej oraz linii zabudowy.

### **1.20. Wpływ ustaleń zapisu projektu zmiany planu na elementy środowiska przyrodniczego**

Wprowadzenie nowej zabudowy będzie wiązało się ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz potencjalnym wzrostem zanieczyszczenia powietrza. Wzrost emisji substancji zanieczyszczających powietrze będzie wynikiem ogrzewania budynków oraz zwiększenia liczby pojazdów poruszających się po istniejących i nowo projektowanych drogach. Należy jednak podkreślić, że projekt planu nie przewiduje terenów pod lokalizację inwestycji, które mogłyby być źródłami emisji do atmosfery szkodliwych substancji w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Powstawanie i emisja hałasu na terenie opracowania związana będzie głównie z pracą sprzętu budowlanego na etapie realizacji w/w inwestycji przewidzianych w projekcie planu. Na etapie eksploatacji emisja hałasu będzie ograniczała się do hałasu komunikacyjnego. Należy jednak podkreślić, że wymienione powyżej potencjalne źródła hałasu nie spowodują przekroczeń norm obowiązujących w przepisach prawnych.

Reasumując, emisja hałasu pochodząca od źródeł związanych z projektowanym zagospodarowaniem nie osiągnie wartości ponadnormatywnych na terenach chronionych akustycznie, spełniając tym samym wymagania ochrony środowiska w zakresie akustycznym.

Za szczególnie ważne, w świetle jakości życia człowieka, należy uznać zapisy mające na celu ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami oraz ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Kierunki wyznaczone w projekcie zmiany planu ustalają przy realizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi należy zachować jak również przy realizacji nowych elementów sieci elektroenergetycznych należy zachować wzajemne odległości zgodne z przepisami odrębnymi.

Niezaprzeczalnie pozytywnym ustaleniem, które wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców gminy jest obowiązek docelowego przyłączenia wymagających tego obiektów budowlanych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także odprowadzenie ścieków do oczyszczalni ścieków.

Uszczegółowiony został układ komunikacyjny. Drogi te zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami jakie nakłada ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W związku z tym układ drogowy zapewni swobodną obsługę nowych terenów inwestycyjnych oraz dzięki zachowaniu odpowiednich warunków technicznych przewidzianych dla dróg zapewni odpowiednie bezpieczeństwo dla ich użytkowników.

Projekt zmiany planu nie wyznacza nowych terenów pod lokalizację inwestycji, które mogłyby być źródłami emisji do atmosfery szkodliwych substancji w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów uwzględniają zasady estetyki i spójności planowanej zabudowy z otaczającym krajobrazem. Wyraża się to m.in. przyjętymi ustaleniami w zakresie kompozycji i kształtowania planowanej zabudowy. Dotyczy to m.in. ustaleń w zakresie wymogów architektonicznych planowanej zabudowy oraz zagospodarowania działek budowlanych, szczególnie w kontekście ochrony i zachowania walorów krajobrazowych Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Wprowadzenie nowych form zagospodarowania przestrzennego pozwala na oszacowanie zmian w środowisku przyrodniczym, które to zmiany zostały scharakteryzowane w poniższej tabeli. Analiza zagospodarowania wykazuje, że wprowadzone zmiany w zagospodarowaniu nie doprowadzą do zaburzenia funkcjonowaniu układów przyrodniczych, w zakresie łączności pomiędzy obszarami przyrodniczo cennymi oraz poszczególnych elementów środowiska.

Ocenia się, że zmiany te na poszczególne elementy środowiska będą miały charakter lokalny w związku z tym nie przewiduje się znaczącego wpływu na ochronę przyrody Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

| Projektowane zmiany<br>w zagospodarowaniu terenu | Dotychczasowe<br>zagospodarowanie terenu           | Wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego   |
|--|--|--|
| <b>Tereny:</b><br>MN,<br>KDW                     | tereny upraw polowych<br>w obrębie gruntów rolnych | <p>Wprowadzenie sposobu zagospodarowania, o którym mowa w kolumnie 1, nie spowoduje znacznych zaburzeń w środowisku przyrodniczym. Nieznaczne zmiany dotyczyć będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- walorów krajobrazowych, poprzez zwiększenie intensywności zabudowy,</li> <li>- ukształtowaniu terenu, poprzez tworzenie sztucznych skarp oraz niwelacji terenu,</li> <li>- zwiększenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, poprzez wzrost emisji gazów i pyłów pochodzących ze spalania paliw stałych do czasu stosowania ekologicznych paliw energetycznych oraz wzrost zanieczyszczeń i hałasu komunikacyjnego,</li> <li>- w obrębie gruntów rolnych spowoduje degradację gleb, poprzez wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej,</li> <li>- lokalnego klimatu gminy, poprzez wzrost temperatury, spowodowany większą ilością ciepła wydzielanego ze spalania paliw energetycznych oraz lokalnemu osłabieniu siły i prędkości wiatrów,</li> <li>- warunków wodnych, poprzez obniżenie zwierciadła wód podziemnych,</li> <li>- szaty roślinnej, poprzez wprowadzenie zieleni urządzonej towarzyszącej wskazanej zabudowie.</li> </ul> |
| <b>Tereny:</b><br>R                              | Istniejące tereny łąk i pastwisk                   | Nie zmieni się   |

### 1.21. Zabiegi łagodzące i minimalizujące.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania planowanych terenów inwestycyjnych, określonych w projekcie zmiany planu na środowisko, w tym na przyrodę przewiduje się szereg zabiegów łagodzących do których zalicza się:

- dostosowanie wykonywania prac ziemnych do terminów rozrodczych zwierząt,
- docelowy obowiązek przyłączenia obiektów budowlanych, wymagających takiego przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,
- wyposażenie budynków w urządzenia do odprowadzania ścieków,
- usytuowanie zabudowy od krawędzi jezdni zgodnie z przepisami odrębnymi o drogach publicznych,
- w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi obowiązują zasady dotyczące budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji określone w wymaganiach przepisów odrębnych,
- przestrzeganie dopuszczalnego poziom hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami projektu zmiany planu,
- dostosowanie terminów prac do okresów lęgowo/ rozrodczych zwierząt (ptaki),
- zachowanie ujednoczonych wymogów architektonicznych polepszą walory krajobrazowe,
- przestrzeganie dopuszczalnego poziom hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowanie ujednoczonych wymogów architektonicznych polepszą walory krajobrazowe.

Do działań ograniczających, minimalizujących negatywne oddziaływanie realizacji inwestycji na środowisko będzie należeć:

- prawidłowa lokalizacja i zabezpieczenie techniczne sprzętu placu budowy,
- stosowanie nowoczesnych technologii i sprzętu przy robotach budowlanych,
- dostosowanie terminów prac do okresów lęgowych/rozrodczych zwierząt szczególnie ptaków,
- zastosowanie ujednoczonych wymogów architektonicznych,
- budowa obiektów wymagać będzie prac ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska gruntowego. W celu ograniczenia negatywnych wpływów zaplecze budowy powinno być organizowane na terenach rolnych (najlepiej na terenach już zagospodarowanych), a czas trwania prac oraz zajęcie terenu maksymalnie ograniczone. Należy dążyć do eliminowania, a co najmniej ograniczania presji na te tereny. Bezwzględnie konieczne jest utrzymanie ciągłości powiązań przyrodniczych. Należy przy tym podkreślić, że podstawowym sposobem minimalizacji negatywnych oddziaływań jest wybór najmniej konfliktowej lokalizacji inwestycji,
- wszelkie inwestycje wynikające z realizacji projektu zmiany planu należy poprzedzać rozpoznaniem walorów przyrodniczych terenu, co pozwoli zminimalizować negatywny wpływ na gatunki chronione roślin, zwierząt i grzybów wymienionych w przepisach odrębnych.

W granicach terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów, znajdują się one w lasach, gdzie projekt zmiany planu nie wyznacza żadnych zmian, tereny te pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu.

Przy uwzględnieniu działań minimalizujących nie zachodzi bezpośredni wpływ inwestycji na obszary chronione objęte ustaleniami projektu zmiany planu.

Budowa infrastruktury transportu powinna być tak planowana i realizowana, aby nie zagrażała trwałości środowiska przyrodniczego. Należy dążyć do eliminowania, co najmniej ograniczania presji na tereny chronione. Bezwzględnie konieczne jest utrzymanie ciągłości powiązań przyrodniczych, poprzez zachowanie drożności korytarzy i ciągów ekologicznych. Realizacja zabudowy, infrastruktury technicznej

i obiektów komunikacji wymagać będzie prac ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska. W celu ograniczenia negatywnych wpływów zaplecze budowy należy organizować wyłącznie na terenach nieleśnych i pozbawionych drzew i krzewów, a czas trwania prac oraz zajęcie terenu winno być maksymalnie ograniczone. Budowa przejazdów dla zwierząt w miejscach korytarzy i ciągów ekologicznych (mostki, kładki) winna uwzględniać naturalne ukształtowanie terenu. Przejścia powinny mieć odpowiednią szerokość i wysokość a w przypadku terenów gdzie występuje wzmożona liczba płazów i gadów warto zamontować odpowiednie bariery wykonane z siatki uniemożliwiającej im wejście na jezdnię, należy zastosować odpowiednie rozwiązania by naprowadzić je w kierunku przejść. Do obudowy dróg powinny być wykorzystane gatunki rodzime roślin, odpowiednio dobrane do warunków siedliskowych. Kształtując pobocza warto brać pod uwagę różnorodność kompletność lokalnych zbiorowisk. Wszelka roślinność podnosi walory estetyczne krajobrazu. Natomiast nadmieniam, że wskazana w projekcie planu zabudowa (wyznaczona w niniejszym projekcie planu, jak i w dokumentach planistycznych obowiązujących) nie stanowią barier ekologicznych, przez co układ przyrodniczy zawiera ciągłość funkcjonowania), drożność układu przyrodniczego umożliwiają wszelkiego rodzaju przepusty i mosty pod istniejącym układem komunikacyjnym.

Wszelkie inwestycje wynikające z realizacji projektu planu należy poprzedzać rozpoznaniem walorów przyrodniczych terenu, co pozwoli zminimalizować negatywny wpływ:

- a) na gatunki chronione wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- b) w stosunku do gatunków dziko występujących roślin wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- c) w stosunku do gatunków dziko występujących grzybów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

W granicach projektu zmiany planu na terenach przewidzianych do zmiany zagospodarowania nie stwierdzono obecności chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz chronionych siedlisk przyrodniczych.

Do działań ograniczających negatywne oddziaływania realizacji inwestycji drogowych na środowisko należeć będzie:

- właściwa lokalizacja i zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- stosowanie nowoczesnych technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.

Budowa infrastruktury drogowej powinna być zatem tak planowana i realizowana, aby nie zagrażała trwałości środowiska przyrodniczego. Należy dążyć do eliminowania, co najmniej ograniczenia presji na tereny, gdzie mogą powstać szkody. Szczególne zachowanie jest spójności systemów obszarów Natura 2000, drożności korytarzy ekologicznych dolinach rzek, a także utrzymanie szlaków migracji zwierząt. Realizacja zabudowy wymagać będzie prac ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska. W celu ograniczenia negatywnych wpływów zaplecze budowy powinno być organizowane wyłącznie na terenach nieleśnych, a czas trwania prac oraz zajęcie terenu maksymalnie ograniczone. Budowa przejazdów dla zwierząt w miejscach korytarzy ekologicznych (mostki, kładki). Przejścia powinny mieć odpowiednią szerokość i wysokość a w przypadku terenów gdzie występuje wzmożona liczba płazów i gadów warto zamontować odpowiednie bariery umożliwiające im wejście na jezdnię i naprowadzenie je w kierunku przejścia. Do obudowy dróg powinny być wykorzystane gatunki rodzime roślin, odpowiednio dobrane do warunków siedliskowych. Kształtując pobocza warto brać pod uwagę różnorodność kompletność lokalnych zbiorowisk. Wszelka roślinność podnosi walory estetyczne krajobrazu.

Przy uwzględnieniu działań minimalizujących nie zachodzi bezpośredni wpływ inwestycji na obszar chroniony.

Tab. Wielkość oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne elementy środowiska

| Symbole terenów funkcjonalnych | Oddziaływanie ogólne | Powietrze atmosferyczne | Klimat akustyczny | Wody powierzchniowe | Wody podziemne | Gleby | Rzeźba terenu | Flora | Siedliska chronione | Fauna | Gatunki chronione | Krajobraz | Zabytki |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------|-------|---------------|-------|---------------------|-------|-------------------|-----------|---------|
| MN, KDW                        | 1                    | 2                       | 1                 | 0                   | 0              | 1     | 1             | 1     | 0                   | 1     | 0                 | 1         | 0       |
| R                              | 0                    | 0                       | 0                 | 0                   | 0              | 0     | 0             | 0     | 0                   | 0     | 0                 | 0         | 0       |

Oznaczenia użyte w tabeli Nr 1:

- 0 - brak oddziaływania
- 1 - słabe oddziaływanie
- 2 - umiarkowane oddziaływanie
- 3 - silne oddziaływanie
- 4 - bardzo silne oddziaływanie

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie nastąpią zmiany w zagospodarowaniu miejscowości Górnio. Dotyczyć one będą uporządkowania i uzupełnienia istniejącej zabudowy, realizacji nowej zabudowy wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (dostosowanie istniejących dróg do parametrów wynikających z przepisów odrębnych. Nowa zabudowa jest kontynuacją istniejącej już zabudowy, w związku z tym wpisywać się będzie w otaczający krajobraz przy zachowaniu ujednoliconych wymogów architektonicznych oraz wskaźników urbanistycznych.

W projekcie zastosowano szereg zabiegów łagodzących i minimalizujących niekorzystne oddziaływanie planowanej zabudowy oraz zakazy i nakazy dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego. Dzięki takim rozwiązaniom zachodzi prawdopodobieństwo, że planowane zagospodarowanie nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko oraz nie pogorszy wartości przyrodniczych analizowanego obszaru. W związku z tym, stwierdza się, że rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu odnoszące się do ochrony przyrody i środowiska należy uznać za wystarczające do łagodzenia niekorzystnych efektów środowiskowych, jakie potencjalnie mogą wystąpić na omawianym obszarze na etapie realizacji inwestycji.

## 2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywany znaczącym oddziaływaniem.

Na terenie objętym nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na stan i przedmiot ochrony obszarów chronionych, a zwłaszcza na obszary Natura 2000 Dolina WarkoczaPLH260021.

Zasadniczym celem przekształceń proponowanych terenów mieszkaniowych objętych projektem jest uporządkowanie i podniesienie jakości chaotycznej i zaniedbanej obecnie przestrzeni mieszkaniowej i zaplanowanie nowych rozwiązań komunikacyjnych pomiędzy terenami zabudowy mieszkaniowej. Struktura funkcjonalno – przestrzenna omawianego terenu nie narusza wizji rozwoju obszaru przedstawionego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnio. Na etapie realizacji zabudowy powstaną niekorzystne oddziaływania, związane będą z powstaniem hałasu i zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza. Oddziaływania te jednak będą miały charakter krótkotrwały

i przemijający. Nadmienić należy także, że wskazane kierunki zagospodarowania w zmianie pod zabudowę będą odbywały się etapowo, co ograniczy negatywne oddziaływania na środowisko.

Wyznaczone w projekcie zmiany planu kierunki zagospodarowania przestrzennego oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, uwzględniają cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, który zatwierdzony został rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Projekt zmiany planu w odniesieniu do zachowania celów środowiskowych dla wód podziemnych przewiduje:

- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- wzrostu stężeń zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Funkcje terenów wskazanych w projekcie w odniesieniu do zachowania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych przewidują dla jednolitych części wód powierzchniowych obligatoryjny warunek nie pogarszania ich stanu. Docelowo przewiduje się osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Natomiast realizacja zabudowy terenów wskazana w projekcie będzie miała charakter długofalowy i będzie odbywać się etapowo, co zminimalizuje negatywne oddziaływania na obszary chronione. Wskazane tereny w projekcie zmiany planu, ich wielkość i charakter nie będzie wpływać znacząco negatywnie na obszary Natura 2000 Dolina Warkocza, ponieważ planowana zabudowa położona jest poza chronionymi gatunkami i siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczony został obszar natura 2000. Planowana zabudowa położona jest poza korytarzami i ciągami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarem Natura 2000 Dolina Warkocza a innymi obszarami Natura 2000.

Zaplanowane kierunki zagospodarowania wskazane w projekcie zmiany planu i ich realizacja jest tak zaplanowana:

- by nie pogorszyć stanu siedlisk gatunków zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- by nie wpływać na siedliska gatunków tzn. nie będzie niepokojenia tych gatunków w szczególności podczas okresu rozrodu, wychowania młodocianych, snu zimowego i migracji oraz nie będzie pogarszania stanu i niszczenia terenów rozrodu i odpoczynku,
- by nie wpływać negatywnie na różnorodność biologiczną - zwierzęta będą miały możliwość przemieszczania się,
- planowana zabudowa mieszkaniowa usytuowana jest z dala od siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- by nie pogorszyć w znaczny sposób stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz nie zakłócić życia gatunków, dla których został te obszary utworzone,
- by nie przerwać procesu osiągnięcia celów ochrony obszarów Natura 2000,
- by nie zaburzyć równowagi, rozmieszczenia i zagęszczenia kluczowych gatunków obszarów,
- by nie zaburzać działań czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszarów,
- by nie spowodować zmian w funkcjonowaniu obszaru,
- by nie zmienić dynamiki stosunków pomiędzy glebą a wodą oraz pomiędzy roślinami a zwierzętami,
- by nie zakłócić naturalnych zmian w obrębie obszaru, tj. dynamika wód czy skład chemiczny,
- by nie zredukować obszaru występowania kluczowych siedlisk,
- by nie zredukować liczebności populacji kluczowych gatunków,
- by nie naruszyć równowagi pomiędzy kluczowymi gatunkami,

- by nie zmniejszyć różnorodności obszaru,
- by nie spowodować zaburzenia, które mogłoby wpłynąć na wielkość populacji, zagęszczenie czy równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami,
- by nie spowodować poważnych zagrożeń zachowania właściwego stanu siedlisk gatunków,
- by nie spowodować fragmentacji obszaru, tzn. planowane zagospodarowanie usytuowane jest poza siedliskami gatunków, będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. Siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków nie będą naruszone.

Uwzględniając nowe tereny do zainwestowania i istniejącą zabudowę położoną w sąsiedztwie nie wskazuje się kumulacji oddziaływań poza zwiększeniem ilości ścieków sanitarnych odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu. Analiza ilości ścieków wykazała, że istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana w sąsiedztwie terenu projektu zmiany planu jest w stanie przejąć ścieki, które będą wytwarzane w obszarze projektu zmiany planu.

Wszelkie inwestycje wynikające z realizacji projektu jak wskazano powyżej należy poprzedzać rozpoznaniem walorów przyrodniczych terenu, co pozwoli zminimalizować negatywny wpływ na gatunki chronione. Na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody w stosunku do gatunków dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, objętych ochroną gatunkową, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji objętych ochroną roślin, zwierząt i grzybów, można dokonać odstępstw od zakazów związanych z ochroną gatunkową. W przypadku stwierdzenia, że na terenie inwestycji znajdują się rośliny, grzyby i zwierzęta chronione, należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o pozwolenie na zniszczenie tych gatunków w myśl ustawy o ochronie przyrody.

Tak, więc wprowadzenie planowanej zabudowy nie będzie wpływać negatywnie na ochronę przyrody obszarów chronionych.

### **3. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji zmiany planu, a w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Problemy takie nie występują, ponieważ:

- 1) planowana zabudowa nie koliduje z zasadami obowiązującymi w strefie krajobrazowej "C" Cisowsko-Orłowski Obszarze Chronionego Krajobrazu, ponieważ w strefie tej nie ustalono zakazów w zagospodarowaniu oraz nie koliduje z celami i działaniami związanymi z ochroną krajobrazową i kulturową;
- 2) planowana zabudowa nie koliduje z zasadami ochrony obowiązującymi w obszarze Natura 2000 Dolina Warkocza, gdyż planowana zabudowa zaplanowana została na terenie, na którym nie występują gatunki i siedliska przyrodnicze dla ochrony, których wyznaczony został obszar chroniony. Zabudowa wyznaczona została również poza korytarzami i ciągami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarami Natura 2000.

Wyznaczone w granicach obszaru chronionego krajobrazu tereny inwestycyjne (zabudowa mieszkaniowa wraz z układem komunikacyjnymi) nie będą również negatywnie oddziaływać na przyrodę Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego, z uwagi na dużą odległość pomiędzy obszarem objętym projektem zmiany planu a parkiem krajobrazowym. Teren objęty projektem zmiany planu oddalony jest od parku krajobrazowego ok. 5,7 km w kierunku północno-zachodnim. Przez co ustalenia zmiany planu nie kolidują z zasadami ochrony obowiązującymi w parku krajobrazowym, a wynikającymi z uchwały Nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3146 ze zm.).

Ponadto stwierdza się, że obszar projektu zmiany planu położony jest:



- 1) poza dużymi kompleksami lasów;
- 2) poza terenami charakteryzującymi się małym stopniem bioróżnorodności ekosystemów;
- 3) poza naturalnymi obszarami wodnymi;
- 4) poza tworami i składnikami przyrody nieożywionej.

#### **4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania projektu zmiany mpzp.**

Wdrożenie szeregu dyrektyw unijnych związanych z szeroką pojętą ochroną środowiska w krótkim czasie przyczyniło się do zmian w polityce środowiskowej Państwa polskiego, a także wprowadzenia wielu zmian w ustawodawstwie polskim jak również zmian wymagań i norm w ochronie środowiska.

Podstawowym zagrożeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwale, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Do najważniejszych dokumentów szczebla krajowego zaliczono:

- Strategię Rozwoju Kraju,
- Program Operacyjny – Infrastruktura i Środowisko,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. (M.P. poz. 469 z 16.06.2014 r.).

W związku z akcesją do Unii Europejskiej Polska została zobowiązana do dostosowania prawodawstwa krajowego do wymogów wspólnotowych.

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska mają na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia. Jest realizowany poprzez 7 strategii tematycznych w zakresie: zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych, zapobiegania powstawania odpadów i upowszechniania recyklingu, poprawy jakości środowiska, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, ochrony gleby, zrównoważonego użytkowania pestycydów oraz zachowania środowiska morskiego.

Polska polityka ochrony przyrody determinowana jest szeregiem uwarunkowań zewnętrznych, międzynarodowych jak i wewnętrznych krajowych. Są wśród nich uwarunkowania prawne ekonomiczne, społeczne, a także przyrodnicze. W odniesieniu do zapisów krajowej strategii, do najważniejszych należą międzynarodowe uwarunkowania prawne oraz wdrożenie dyrektyw unijnych, których przepisy przenoszone są do prawodawstwa krajowego. Należą do nich m.in.:

- Dyrektywa 2000/60/WE (Ramowa Dyrektywa Wodna), której celem jest doprowadzenie do osiągnięcia przez wody powierzchniowe dobrego stanu wód, tak pod względem ekologicznym jak i jakościowym. Zmiany wprowadzone przepisami w/w dyrektywy mają przede wszystkim usprawnić działanie obecnie funkcjonujących systemów planowania i zarządzania w gospodarce wodnej. Zgodnie z przepisami Dyrektywy Wodnej planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Na obszarze województwa świętokrzyskiego obowiązuje Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, który zatwierdzony został rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Zgodnie z tym planem dla JCWp wyznaczone zostały cele środowiskowe osiągnięcie dobrego stanu lub

potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu ilościowego, natomiast dla JCWPd ustalono następujące cele środowiskowe: stan chemiczny i stan ilościowy. Ustalenia projektu zmiany planu nie zagrażają osiągnięcia ww. celów środowiskowych, ponieważ gospodarka wodno-ściekowa prowadzona na tym obszarze będzie zgodna z właściwymi przepisami odrębnymi. Jest to nadrzędny plan, który ma usprawnić proces osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie utrzymania dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźniki chemiczne świadczące o stanie chemicznym wody, odpowiadające warunkom osiągnięcia przez wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia z dnia 20 sierpnia 2008r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Ustalenia projektu zmiany planu uwzględniają cele środowiskowe ustalone w Planie gospodarki wodami na obszarze dorzecza Wisły i nie stoją w sprzeczności z realizacją działań mogących wpłynąć na pogorszenie stanu wód.

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa). Ustalenia projektu zmiany planu nie stoją w sprzeczności z dyrektywą, ponieważ na terenie objętym projektem zmiany planu nie występują obszary, na których występują obszary objęte taką ochroną.

Projekt zmiany planu nie narusza ustaleń Planu Zagospodarowania Województwa Świętokrzyskiego przyjętego, który w granicach projektu zmiany planu nie przewiduje inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Tak, więc projekt zmiany planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a także regionalnym. W projekcie zmiany planu zachowana jest i realizowana jest zasada zrównoważonego rozwoju. Projektowane zagospodarowanie przestrzenne zapewnia m.in. racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem zasad jego ochrony.

#### **4. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.**

**Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:**

- różnorodność biologiczną,
- ludzi, zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Przewidywane znaczące oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko przyrodnicze przedstawia się następująco:

|                  | Oddziaływanie |           |        |             |                 |                  |                |       |          |
|------------------|---------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------|
|                  | Bezpośrednie  | Pośrednie | Wtórne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Średnioterminowe | Długoterminowe | Stale | Chwilowe |
| Ludzie           | -             | +         | -      | -           | -               | -                | -              | -     | +        |
| Fauna i flora    | +             | +         | -      | -           | -               | -                | +              | +     | -        |
| Gleba            | +             | +         | -      | -           | -               | -                | +              | +     | -        |
| Woda             | +             | +         | -      | -           | +               | -                | -              | -     | -        |
| Powietrze        | +             | -         | -      | -           | -               | -                | -              | -     | +        |
| Klimat           | -             | -         | -      | -           | -               | -                | -              | -     | -        |
| Dobra materialne | -             | -         | -      | -           | -               | -                | -              | -     | -        |
| Dobra kultury    | -             | -         | -      | -           | -               | -                | -              | -     | -        |
| Krajobraz        | +             | -         | -      | -           | -               | -                | +              | +     | -        |

Projekt zmiany planu w odniesieniu do wszystkich terenów funkcjonalnych związanych z zabudową oraz wszelkich inwestycji realizowanych na tym obszarze przewiduje ujednolicony sposób wyposażenia w media. Ścieki sanitarne docelowo będą odprowadzane do istniejących kolektorów kanalizacji sanitarnej, które są sukcesywnie rozbudowywane. Podobnie zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z istniejących i projektowanych magistrali wodociągowych.

Ustalenia projektu zmiany planu nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar NATURA 2000 Dolina Warkocza. Tereny, dla których dokonuje się zmiany sposobu zagospodarowania położone są poza korytarzami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarami Natura 2000.

### Charakterystyka typów oddziaływań

| Typ oddziaływań      |                        | Etap budowy  | Etap eksploatacji   |
|----------------------|------------------------|--|---|
| rodzaj oddziaływania | <b>bezpośrednie</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej</li> <li>- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza spalinami,</li> <li>- wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.),</li> <li>- zwiększenie powierzchni odkrytych i miejsc składowania materiałów sypkich i powodujących zapylenie podczas prowadzenia prac budowlanych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiana ukształtowania powierzchni,</li> <li>- zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego,</li> <li>- rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”,</li> <li>- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza,</li> <li>- wzrost ilości wytwarzanych ścieków,</li> <li>- wzrost ilości wytwarzanych odpadów,</li> <li>- zmiany w składzie gatunkowym flory i fauny.</li> </ul> |
|                      | <b>pośrednie</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez nieprawidłowe składowanie odpadów budowlanych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,</li> <li>- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych po podłączeniu wszystkich inwestycji do systemu kanalizacji,</li> <li>- zwiększenie prawdopodobieństwa skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku nieszczelnych zbiorników na ścieki,</li> </ul>   |
|                      | <b>wtórne</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>  |
|                      | <b>skumulowane</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>  |
| <b>CZ</b>            | <b>krótkoterminowe</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojawienie się hałasu wywołanego przez maszyny budowlane,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost zanieczyszczeń w sezonie zimowym spowodowanym ogrzewaniem budynków,</li> </ul>  |

|                             |                       |   |  |
|-----------------------------|-----------------------|---|--|
|                             |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost zanieczyszczenia powietrza (szczególnie zapylenia),</li> <li>– pojawienie się problemu składowania odpadów budowlanych,</li> <li>– pojawienie się problemu składowania ziemi z wykopów na fundamenty,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost zanieczyszczeń gleb usytuowanych przy drogach związanych z koniecznością odśnieżania,</li> </ul>   |
|                             | <b>długoterminowe</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiana przeznaczenia gruntów,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>– zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej,</li> <li>– wzrost zanieczyszczeń wywołanych zwiększeniem liczby pojazdów,</li> <li>– zmiany krajobrazowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiana przeznaczenia gruntów,</li> <li>– zmiany odbioru przestrzeni,</li> <li>– zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej w obszarach zabudowy,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>– zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji komunikacyjnych</li> <li>– zmniejszenie infiltracji zasilającej wody podziemne,</li> <li>– poprawa warunków retencyjnych w zlewni</li> </ul>  |
| <b>rodzaj intensywności</b> | <b>stałe</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiany ukształtowania powierzchni terenu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiana warunków topoklimatycznych,</li> <li>– zmiany odbioru przestrzeni (krajobrazu),</li> <li>– wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych w obszarach zabudowy,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w obszarach zabudowy,</li> </ul>  |
|                             | <b>chwilowe</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów</li> <li>– wzrost zapylenia związanego z pracami budowlanymi,</li> <li>– pojawienie się hałasu wywołanego przez maszyny budowlane,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>   |
| <b>waroryzacja</b>          | <b>pozytywne</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie liczby mieszkań,</li> <li>– możliwość rozbudowy sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>– poprawa warunków retencyjnych</li> </ul>   |
|                             | <b>negatywne</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie poziomu zanieczyszczenia powietrza,</li> <li>– zwiększenie poziomu hałasu,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w obszarach zabudowy,</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiany odbioru przestrzeni (krajobrazu),</li> <li>– zwiększenie poziomu zanieczyszczenia powietrza,</li> <li>– zwiększenie poziomu hałasu,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w obszarach zabudowy,</li> <li>– zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych w obszarach zabudowy,</li> <li>– zmiana warunków topoklimatycznych,</li> <li>– zmiany w składzie gatunkowym flory i fauny</li> </ul> |

Rozpatrując poszczególne elementy środowiska skala oddziaływania będzie następująca:

**budowa geologiczna** – nie wystąpi, ponieważ w granicach zmiany planu nie jest prowadzona i nie będzie prowadzona działalność związana z eksploatacją surowców mineralnych,

**rzeźba terenu i gleby** – na etapie realizacji oddziaływania będą znaczące, bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, znaczące (prawdopodobieństwo zwiększenia przedostawania się zanieczyszczeń do gleb i wód powierzchniowych);

**powietrze** – na etapie realizacji oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod eksploatację i działalność górnictwem i bezpośrednio w jej otoczeniu; na etapie eksploatacji oddziaływania będą bezpośrednie, stałe;

**wody** – na etapie realizacji oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe;

**zwierzęta** – na etapie realizacji oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe;

**rośliny** – na etapie realizacji oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne w obszarze zainwestowanym; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe.

### **III. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany planu w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

Wpływ działalności antropogenicznej na obszar projektu nie spowoduje większych uciążliwości dla środowiska. Nie oznacza to całkowitego braku wystąpienia pewnych zagrożeń, do których można zaliczyć np.: wzrost zanieczyszczenia powietrza i hałasu, związanego ze wzrostem obszarów zabudowanych.

W celu zapobiegania i maksymalnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko przedsięwzięć wskazanych w projekcie zmiany planu, należy podejmować następujące działania:

- w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery należy stosować paliwa uznawane za ekologiczne (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, pompy ciepła, kolektory słoneczne, itp.), podczas procesu ogrzewania budynków,
- ścieki komunalne należy odprowadzać do szczelnych bezodpływowych zbiorników na ścieki, a docelowo do kanalizacji sanitarnej,
- odpady komunalne zbierać do pojemników na śmieci, segregować i wywozić je na wysypisko śmieci, odpady niebezpieczne wywozić do Gminnego Punktu Odpadów Niebezpiecznych,
- odprowadzenie wód opadowych z terenów dróg, usług i terenów działalności gospodarczej należy odprowadzić po wcześniejszym podczyszczeniu w separatorach do odbiorników w myśl przepisów odrębnych,
- stosować zgodnie z zaleceniami producentów środki ochrony roślin oraz nawozy.

Do działań zapobiegających, minimalizujących negatywne oddziaływanie realizacji inwestycji drogowych na środowisko będzie należeć:

- właściwa lokalizacja i zabezpieczenie techniczne sprzętu placu budowy,
- stosowanie nowoczesnych technologii,
- dostosowanie terminów prac do okresów lęgowych/rozrodczych zwierząt (szczególnie ptaków),
- maskowanie elementów zaburzających harmonię krajobrazu, poprzez stosowanie gleby i roślin rodzimych,
- realizacja budowy inwestycji wymagać będzie prac ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska gruntowego. W celu ograniczenia negatywnych wpływów zaplecze budowy powinno być ogrodzone, a czas trwania prac oraz zajęcie terenu maksymalnie ograniczone. Należy dążyć do eliminowania, a co najmniej ograniczania presji na tereny.

### **Krajobraz i przekształcenia rzeźby terenu.**

Podstawowym źródłem niekorzystnych zmian w krajobrazie będzie dalszy wzrost powierzchni terenów zainwestowanych, przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z układem komunikacyjnym. Zmiany krajobrazu terenów osiedleńczych uzależnione będą od sposobu zabudowy i zagospodarowania obszaru.

Ponadto projekt zmiany planu uwzględnia zasady estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem antropogenicznym realizowanych obiektów budowlanych. Wyraża się to m.in. przyjętymi ustaleniami w zakresie kompozycji i kształtowania projektowanej zabudowy oraz pozostawieniem w dotychczasowym użytkowaniu terenu zadrzewień i zakrzewień, terenów zieleni łąkowej, które stanowią ważny element w pozytywnym odbiorze przestrzeni. Dotyczy to m.in. ustaleń w zakresie wysokości budynków, ich wykończenia, lokalizacji, stosowania materiałów tradycyjnych i naturalnych itp. Określono również dla poszczególnych terenów minimalną wielkość powierzchni biologicznie czynnej.

Rzeźba terenu (ukształtowanie powierzchni) korzystna jest dla rozwoju funkcji terenu wskazanych w projekcie zmiany planu w zakresie powyższej zabudowy. W wyniku jej realizacji rzeźba terenu ulegnie jedynie przekształceniu w małym stopniu, a dotyczyć będzie jedynie plantowania (wyrównania terenu) pod przyszłe budynki. W wyniku realizacji dróg dla obsługi terenów zabudowy powstaną jedynie wkopy i niewielkie nasypy, które nie będą mieć negatywnego wpływu na ukształtowanie terenu. Realizacja infrastruktury technicznej (sieci energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowniczej) będzie mieć wpływ na rzeźbę terenu jedynie czasowo, tj. w czasie jej budowy podczas wykonywania wkopów, które po umieszczeniu odpowiednich sieci będą zasypane.

Ustalenia projektu zmiany planu dopuszczają lokalizację obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych.

### **Oddziaływanie na stan i czystość wód.**

Zgodnie z projektem zmiany planu, cały obszar miejscowości Górno wyposażony zostanie w sieć kanalizacji sanitarnej, a ścieki odprowadzone zostaną do istniejących oczyszczalni ścieków w Cedzynie. W terenach gdzie ta sieć nie występuje dopuszcza się indywidualne rozwiązania gromadzenia i oczyszczania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi.

Intensyfikacja zainwestowania na obszarze objętym projektem zmiany planu przyczyni się niewątpliwie do powstania większej ilości ścieków. Skutki oddziaływania zabudowy na środowisko wodne uzależnione będą więc od rozwoju i jakości sieci kanalizacyjnej. Na terenie objętym projektem zmiany planu ścieki przemysłowe i technologiczne nie będą wytwarzane.

Na analizowanym obszarze indywidualne rozwiązania gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych są dopuszczone do czasu realizacji gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Szczególne uwagi należy zwrócić na sprawność i szczelność systemów kanalizacyjnych w kontekście zabezpieczenia przed ewentualnymi przeciekami do wód gruntowych i powierzchniowych. O skuteczności kanalizacji i zmniejszeniu rozmiarów zanieczyszczenia środowiska wodnego decydować będzie również skuteczność nadzoru i poziom świadomości ekologicznej jej użytkowników.

Ochronie jakości wód powierzchniowych sprzyjać będzie wprowadzenie na obszarze projektu zmiany planu zakazu odprowadzania ścieków do gruntu.

Na obszarze projektu zmiany planu wody opadowe z terenów zabudowy, terenów utwardzonych oraz dróg będą zagospodarowane w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.

Teren projektu zmiany planu położony jest poza strefami ochrony pośredniej od ujęć wód podziemnych oraz Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Projekt zmiany planu zakłada, że do czasu jej budowy ścieki sanitarne będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Cedzyna. W związku z obowiązującymi przepisami art. 3 ust. 2 pkt 2 lit. b i ust. 3 ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w gminie wprowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych, mająca na celu kontrolę częstotliwości ich opróżniania.

Nowe tereny zabudowy wyznaczone zostały poza terenami dolin cieków wodnych.

Powyższe działania umożliwią zachowanie ciągłości cieków wodnych oraz nie doprowadzą do nielegalnych oraz nieuzasadnionych zmian ich przebiegu, przez co zagwarantowany zostanie ich naturalny charakter.

### **Wpływ na stan gleb.**

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu będzie związana ze zmniejszeniem powierzchni terenów rolnych dla potrzeb zabudowy, niemniej jednak obszary, na których wprowadza się nową zabudowę nie są użytkowane rolniczo z uwagi na słaby potencjał występujących gleb - gleby IV, V i VI klasy bonitacyjnej.

Z realizacją nowej zabudowy wraz z układem komunikacyjnym wiązać się będzie zwiększenie ruchu pojazdów, co przyczyni się z kolei do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, które wraz z opadami atmosferycznymi mogą przenikać do gleb. Ponadto należy się spodziewać podwyższenia udziału zanieczyszczeń powstających w wyniku zimowego utrzymania dróg.

Wzrost ilości ścieków związany z powstaniem nowych terenów zabudowy może spowodować zwiększenie ewentualnego przedostawania się ich do gruntów. Szczególną uwagę należy więc zwrócić na sprawność i szczelność kanalizacji w kontekście zabezpieczenia przed ewentualnymi przeciekami do gruntu. Zagrożenie, które może wiązać się lokalnie ze wzrostem zanieczyszczenia gleb jest składowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin.

Ochronie gleb będzie sprzyjać prowadzenie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi zgodnie z przepisami odrębnymi.

Tereny, dla których następuje zmiana sposobu zagospodarowania nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gleb III klasy bonitacyjnej na cele nierolnicze i nieleśne.

Realizacja nowej zabudowy spowoduje częściową degradację gleb zwłaszcza pod budynkami oraz drogami. Działanie takie będzie miało charakter lokalny, niemający wpływu na skalę gminy, ponieważ nowa zabudowa wraz z układem komunikacyjnym zaplanowana została na gleba słabych pod względem wykorzystania rolniczego.

### **Wpływ na budowę geologiczną.**

Budowa geologiczna terenu objętego projektem zmiany planu w zakresie terenów wyznaczonych pod nową zabudowę stanowi grunty korzystne dla posadowienia budynków, gdyż nowa zabudowa zaplanowana została na gruntach nośnych - czwartorzędowych, podścielanych utworami skalistymi. Budowa geologiczna charakteryzuje się gruntami zwięzłymi, które nie są podatne na występowanie ruchów masowych, tj. osuwisk oraz złażisk. Nie występują tu również zjawiska krasu powierzchniowego i podziemnego.

### **Wpływ na jakość powietrza.**

Na terenie objętym projektem zmiany planu nie są zlokalizowane źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Wprowadzanie pyłów i gazów do atmosfery związane jest tutaj głównie z dwoma źródłami, jakimi są obiekty kubaturowe i źródła komunikacyjne (również napływ zanieczyszczeń z obszaru Kielc). Pierwsza grupa dotyczy ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Obecnie wiele obiektów istniejących na obszarze objętym projektem zmiany planu jest ogrzewanych przez kotłownie opalane węglem i koksem, co w znacznym stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza.

Projekt zmiany planu przewiduje dla systemów zaopatrzenia w ciepło rozwiązania oparte na paliwach stałych i ekologicznych (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, itp.). Stan sanitarny powietrza będzie zależał więc będzie od tego, jakie paliwa będą preferowali mieszkańcy oraz od napływu zanieczyszczeń z zewnątrz. Prognozuje się, że stan atmosfery będzie się poprawiał, ponieważ wzrastał będzie poziom wykorzystywania odnawialnych źródeł energii dla ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, a także do podgrzewania wody dla celów użytkowych.

Obniżeniu poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie sprzyja fakt, że do zaopatrzenia w ciepło wykorzystywane będą źródła bezemisyjne lub niskoemisyjne.

Wzrost poziomu zanieczyszczeń powietrza może nastąpić wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Zwiększenie tego ruchu będzie związane z powstaniem nowych terenów mieszkaniowych oraz dalszym wzrostem poziomu motoryzacji społeczeństwa. Wzrost natężenia ruchu połączony z jednoczesnym stałym postępem w ograniczaniu zawartości substancji toksycznych w spalinach i materiałach eksploatacyjnych samochodów, poprawą stanu nawierzchni dróg oraz stopniową wymianą parku samochodowego nie powinien spowodować znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń na terenach zabudowanych.

### **Gospodarka odpadami.**

Ustalenia projektu zmiany planu przewidują wzrost terenów przeznaczonych pod zabudowę co spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów.

Przyrost ilości odpadów będzie proporcjonalny do wzrostu liczby mieszkańców obszaru. Projekt zmiany planu ustala zasadę odbioru odpadów w systemie zorganizowanym pod nadzorem Urzędu Gminy zgodnie z przepisami odrębnymi. Wywóz odpadów będzie się odbywał na składowisko odpadów w Promniku (gm. Strawczyn). Projekt planu wskazuje na segregację odpadów komunalnych u źródła ich powstawania. Wobec tego w zakresie gospodarki odpadami ustalenia projektu planu odpowiadają wymogom ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Nie przewiduje się wytwarzania odpadów niebezpiecznych, ponieważ nie wyznacza się obszarów w granicach których odpady takie były by wytwarzane.

### **Oddziaływania akustyczne.**

Głównym źródłem hałasu jest hałas komunikacyjny. Jest on najbardziej odczuwalny na terenach położonych przy drogach o dużym natężeniu ruchu. Na pozostałych obszarach jego poziom uzależniony jest od odległości od dróg, zagospodarowania przestrzeni i stopnia ekranowania przez istniejące obiekty i zieleń.

Na terenach mieszkaniowych źródłem hałasu będą przede wszystkim: użytkowanie obiektów mieszkalnych oraz ruch kołowy wewnątrz terenów zabudowanych. Przy normalnym użytkowaniu tych obiektów nie powinno nastąpić znaczące pogorszenie się klimatu akustycznego wskutek realizacji ustaleń projektu planu. Do zmniejszenia komunikacyjnych uciążliwości akustycznych przyczyni się również wyznaczenie w projekcie zmiany planu nieprzekraczalnych odległości linii zabudowy mierzonych od linii rozgraniczających dróg.

Planowane zagospodarowanie terenu, pozwoli na zachowanie standardów akustycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Dla poszczególnych terenów chronionych akustycznie wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) niezbędne będzie zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasów wynikających z tego aktu prawnego. Obecnie brak jest delegacji prawnej do klasyfikacji terenów funkcjonalnych wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego pod kątem ochrony akustycznej. Klasyfikacja ta następuje na etapie realizacji przedsięwzięć.

### **Pola elektromagnetyczne.**

W granicach projektach zmiany planu nie występują obiekty stanowiące źródło promieniowania elektromagnetycznego. Obiektów takich nie również nie planuje.



### **Wpływ na walory przyrodnicze.**

Na obszarze objętym ustaleniami projektu zmiany planu w odniesieniu do zbiorowisk roślinnych można zaobserwować następujące zjawiska:

- ⇒ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- ⇒ wkraczanie gatunków obcych do zbiorowisk naturalnych;
- ⇒ powstawanie i rozszerzanie się zasięgów zbiorowisk antropogenicznych.

Przebieg ww. procesów pozostaje w ścisłym związku ze zróżnicowaniem form użytkowania terenu. Zmiany zachodzące w zbiorowiskach idą w kierunku coraz większej ich antropogenizacji, zwłaszcza w sąsiedztwie terenów mieszkalnych i rolnych.

Największe zagrożenia dotyczące walorów przyrodniczych będą związane ze: zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami zbiorowisk roślinnych, co z kolei będzie oddziaływać na populacje zwierząt. Wprowadzenie nowej zabudowy oraz innych obiektów będzie się odbywało kosztem terenów rolnych, w związku z tym zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna. W ustaleniach projektu zmiany planu wprowadzono zasady zagospodarowania zmierzające do redukcji powierzchni koniecznych wyłączeń, czemu służyć będzie m.in.: ustalenie wskaźników intensywności zabudowy, minimalnych powierzchni działek w zabudowie mieszkaniowej oraz ustalenie powierzchni biologicznie czynnej.

Istotnym czynnikiem oddziałującym na zbiorowiska roślinne i populacje zwierząt będzie rozbudowa układu drogowego oraz realizacja planowanego zainwestowania kubaturowego. Przewidywany wzrost zanieczyszczenia powietrza w sąsiedztwie dróg związany ze wzrostem ruchu samochodowego oraz wpływ ich zimowego utrzymania będzie skutkował podniesieniem poziomu zanieczyszczenia powietrza i gleb w najbliższym sąsiedztwie dróg. Wywoła to zmiany w zbiorowiskach roślinnych i populacjach zwierząt. Konsekwencją będzie ustępowanie gatunków o mniejszej tolerancji środowiskowej i wchodzenie taksonów o większej odporności.

W celu minimalizacji ww. oddziaływań na środowisko na terenie objętym projektem zmiany planu zostaną wprowadzone następujące działania:

- w trakcie realizacji projektowanych inwestycji i prowadzenia prac ziemnych teren budowy będzie kontrolowany pod kątem obecności płazów, a przed likwidacją wykopów ich dno i ściany będą dokładnie sprawdzane, znalezione osobniki będą odławiane i przenoszone w bezpieczne dla nich miejsca. Do odławiania będą stosowane specjalnie przygotowane i zabezpieczone pojemniki pozostawiane w miejscach migracji zwierząt, które będą regularnie sprawdzane. Prace ziemne będą podejmowane bezpośrednio po zakończeniu odłowów, a odławianie kontynuowane na przedpolu odhumusowywania. Wkraczający sprzęt będzie powodował płoszenie zwierząt dotąd nieodłowionych w miejsca dla nich bezpieczne, z istniejącą jeszcze roślinnością. Teren budowy zostanie również zabezpieczony przed wtargnięciem zwierząt na plac budowy poprzez zastosowanie ogrodzeń tymczasowych. Ponadto, sposoby i terminy prac budowlanych będą dostosowane do biologii zwierząt występujących na terenie opracowania tj. drobnych zwierząt kręgowych i bezkręgowych, których głównym środowiskiem życia jest gleba. Prace będą prowadzone poza sezonem migracyjnym i rozrodczym płazów, czyli poza okresem od 1 marca do 31 maja i od 15 września do 31 października.
- projektowaną zieleń urządzoną towarzyszącą przyszłej zabudowie zostaną wkomponowane istniejące zadrzewienia. Wzmocni to jej funkcję jako siedliska, szlaki migracyjne, miejsca żerowania i schronienia dla zwierząt.
- do przyszłych nasadzeń na tym terenie zostaną zastosowane rodzime gatunki roślin, zgodnie z siedliskiem, posiadające indywidualne, lokalne cechy charakterystyczne dla tego terenu.

- nasadzenia zieleni przydrożnej będą tworzyć gęste skupiska z rozbudowaną strukturą pionową, co dodatkowo zwiększy jej efektywność izolacyjną, mikroklimatyczną oraz stanowić będą schronienie dla ptaków czy drobnych ssaków.

Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w rozumieniu do przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi, w szczególności o ochronie przyrody i środowiska.

### **Zdrowie ludzi.**

Do czynników środowiskowych, które w sposób bezpośredni oddziałują na zdrowie człowieka należy zaliczyć: stan zanieczyszczenia środowiska, poziom hałasu oraz dostęp do terenów rekreacyjnych. Obecny stan środowiska w sołectwie pozwala określić istniejące warunki jako generalnie sprzyjające zdrowiu człowieka.

Przeznaczenie w projekcie zmiany planu części terenów pod zabudowę spowoduje wzrost liczby ludności. W granicach projektu zmiany planu nie planuje się zabudowy, która negatywnie wpływałaby na zdrowie i życie ludzi.

### **Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.**

Analiza ekofizjografii była punktem wyjścia do dokonania oceny zgodności zapisów projektu zmiany planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Tereny projektu zmiany planu przeznaczone pod zabudowę położone są w obszarze o korzystnych warunkach fizjograficznych dla rozwoju zabudowy. Charakteryzują się niskim stanem wód gruntowych, nie są terenami podmokłymi, grunt jest stabilny oraz występują korzystne warunki topoklimatyczne.

### **Zgodność z przepisami dotyczącymi obszarów i obiektów chronionych.**

W toku analizy ustaleń projektu zmiany planu nie stwierdzono istotnych naruszeń wymogów prawa ochrony środowiska dotyczących gospodarki przestrzennej i oddziaływania na środowisko elementów zagospodarowania.

W projekcie zmiany planu znalazły się ustalenia dotyczące zagospodarowania terenu w granicach istniejących form ochrony przyrody, uwzględnia on zapisy dotyczące działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów i zakazów obowiązujących na terenie ww. obszaru chronionego.

Wszystkie te zapisy są zgodne z obowiązującym stanem prawnym.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

### **Podsumowanie.**

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń projektu zmiany planu powodują powstanie następstw w środowisku, zróżnicowanych pod względem czasu trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości, przestrzennego zasięgu zmian i ewentualnego rozkładu zanieczyszczeń.

Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego będzie związane ze zwiększeniem powierzchni terenów inwestycyjnych, które odbywa się w większości kosztem terenów rolnych. Będzie się ono wiązało ze zwiększeniem presji na środowisko (m.in.: wzrost zużycia wody i ilości odprowadzanych ścieków, wzrost zanieczyszczeń powietrza, ilości wytwarzanych odpadów). Należy więc dążyć do rozwoju zabudowy w ramach już istniejącego zainwestowania terenu, ograniczając jednocześnie do minimum zawłaszczanie terenów otwartych, biologicznie czynnych i gruntów o wysokiej wartości produkcyjnej. Należy jednak dodać,

że gmina jest położona w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc i w związku z tym presja na wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę jest tu ogromna.

Podsumowując należy stwierdzić, że przy równoczesnym stosowaniu się do ustaleń projektu zmiany planu oraz wytycznych z prognozy oddziaływania na środowisko, a także przy odpowiedniej kontroli nowych inwestycji przez odpowiednie służby można będzie ograniczyć do minimum niekorzystne oddziaływanie na środowisko jakie mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu w odniesieniu do ochrony przyrody i ochrony środowiska należy uznać za wystarczające do łagodzenia niekorzystnych efektów środowiskowych jakie potencjalnie mogą wystąpić na omawianym obszarze.

#### **IV. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzonej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

Zaproponowane w projekcie zmiany planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. Nie istnieje zatem potrzeba wskazania alternatywnych rozwiązań w stosunku do zaproponowanych.

W trakcie prac nad opracowaniem niniejszej prognozy nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1994.
2. Andrzejewski R., Weigle A. (red.): *Różnorodność biologiczna Polski*, Warszawa 2003.
3. Kondracki J.: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Warszawa 1994.
4. Kondracki J.: *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 1998.
5. Liro A. (red.): *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET — Polska*, Warszawa 1995.
6. Mapa glebowo-rolnicza gminy Górno.
7. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Górno.
8. Raporty o stanie środowiska, WIOŚ, Kielce.
9. Roczniki statystyczne, Urząd Statystyczny w Kielcach.
10. Sidło P., Stachurski M., Wójtowicz B.: *Przyroda województwa świętokrzyskiego*, Kielce 2000.
11. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 WIOŚ 2006.
12. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno.
13. Waloryzacja rolnicza gleb Polski (wg gmin), JUNG Puławy 1981.
16. Rafał T. Kurek, Mariusz Rybacki, Marek Sołtysiak: *Poradnik ochrony płazów (...)*,