

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO POD NAZWĄ "KOWAŁA-POŁUDNIE"  
obszar "A"**

Opracował

Rafał Koziel

Kielce, 2020

## SPIS TREŚCI

### I. ZAWARTOŚĆ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1. Wprowadzenie.
  - 1.1. Informacje wstępne.
  - 1.2. Podstawa prawna prognozy.
  - 1.3. Materiały wejściowe.
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 tego stanu w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywanego mpzp.
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, a także na środowisko.

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

**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 przyrodnicze ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą "Kowala-Południe" obszar "A", nazwana w dalszej części opracowania prognozą.

Podstawą prawną sporządzenia projektu planu jest uchwała Nr RG-XIV/145/19 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 30 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą "Kowala - Południe" zmienioną uchwałą Nr RG-XXV/278/20 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 26 czerwca 2020 r. Celem zmiany uchwały była potrzeba podzielenia planu na dwa plany. Uchwała zmieniająca uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia planu daje możliwość odrębnego jego procedowania i uchwalania.

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 pismem znak: WPN-II.411.1.40.2019.EC z dnia 05.11.2019 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym pismem znak: SE.V-4411/36/19 z dnia 11.05.2020 r.

W trakcie podania 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 (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.);

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano przepisy następujących aktów prawnych:

- 1) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.);
- 2) ustawę 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. 2020r., poz. 283 ze zm.);
- 3) ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.);
- 4) ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.);
- 5) ustawę z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.);
- 6) ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.),
- 7) ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.);
- 8) ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.);
- 9) ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.);
- 10) ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 ze zm.);
- 11) ustawę z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 r. poz. 65 ze zm.);
- 12) ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 713);
- 13) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031);

- 15) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 16) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800);
- 17) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883);
- 18) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.);
- 19) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r. poz. 640);
- 20) Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego;
- 21) Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A - strefa miasto Kielce - ze względu na przekroczenie pyłu PM 10, pyłu PM 2,5 i benzo(a)pirenu, Część B - strefa świętokrzyska - ze względu na przekroczenie pyłu PM 10, pyłu PM 2,5 i benzo(a)pirenu, Część C - strefa świętokrzyska - ze względu na przekroczenia ozonu", zatwierdzony Uchwałą Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2011 r. nr 322 poz. 3942).

### **1.3. Materiały wejściowe.**

- 1) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny, uchwalony Uchwałą Nr RG-XXXVII/271/05 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 27 października 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 Nr 282 poz. 3517 ze zm.),
- 2) Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą "Kowala-Południe" część "A",
- 3) Opracowanie ekofizjograficzne gminy Sitkówka-Nowiny,
- 4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny,
- 5) Raporty o stanie środowiska, WIOŚ, Kielce,
- 6) Dane Urzędu Statystycznego w Kielcach.

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

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

Projekt planu obejmuje teren położony w granicach określonych w załączniku graficznym do projektu planu o powierzchni 0,5971 ha.

Zgonie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny teren objęty planem przeznaczony jest na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz planowanej drogi gminnej.

Mając na uwadze powyższe, przedmiotem planu jest zmiana przeznaczenia terenu planowanej drogi gminnej na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wyznaczenie terenu pod poszerzenie istniejącej drogi wewnętrznej.

W projekcie planu uwzględniono uwarunkowania wynikające z powszechnie obowiązujących przepisów prawnych, przepisów prawa miejscowego oraz ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny.

## 2.2. Przeznaczenie terenów.

Projekt planu wyznacza tereny o następującym przeznaczeniu:

- 1) **MN** - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **KDW** - teren przeznaczony pod poszerzenie drogi wewnętrznej.

## 2.3. Podstawowe zasady w zakresie ochrony środowiska określone w projekcie planu.

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

- 1) przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci, urządzeń i obiektów związanych z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej;
- 2) dotrzymanie standardów jakości środowiska w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 3) odbiór odpadów w systemie zorganizowanym pod nadzorem gminy, zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego oraz Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy;
- 4) ochronę zasobów wód podziemnych poprzez kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej z uwagi na położenie obszaru planu w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 418 "Gałęzice-Bolechowice-Borków" oraz w Aglomeracji Kielce;
- 5) ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych poprzez ich zachowanie na działkach przewidzianych do zabudowy w minimalnej ilości 45% ich powierzchni;
- 6) zachowanie ogrodzeń ażurowych w celu zachowania szlaków migracyjnych małych zwierząt.
- 7) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu, za wyjątkiem wód opadowych i roztopowych, chyba, że przepisy odrębne stanowią inaczej.

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

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

Dla dokonania oceny skutków oddziaływania na środowisko ustaleń projektu 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.

Podstawowym celem prognozy jest 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 planu;
- konsultacje wewnętrzne na etapie przygotowywania projektów prognozy i planu, 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 planu dla środowiska przyrodniczego.

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

Prognoza zawiera niniejszą część tekstową i załącznik graficzny.

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana jest dokumentem planistycznym określającym przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania. Procedura

sporządzania mpzp nie przewiduje kontroli realizacji ustaleń planu, natomiast przewidziana jest kontrola wojewody w zakresie zgodności postępowania planistycznego z przepisami prawnymi. Na podstawie mpzp wydawane są decyzje administracyjne dotyczące możliwości realizacji zamierzonego przez inwestora przedsięwzięcia. Decyzje te podlegają kontroli administracyjnej. W ustaleniach planu nie ma możliwości określenia metod monitoringu realizowanych inwestycji, natomiast inwestycje mogące oddziaływać na środowisko muszą przejść stosowne procedury oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień projektu dokumentu, określonym w art. 55 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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, corocznie dla wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego. W odniesieniu do przyrody w cyklu 5 letnim. Ponadto zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowaniu planów miejscowych. Ocena odbywa się raz w czasie kadencji. Ocena aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny zatwierdzona została uchwałą Nr RG-XLV/394/14 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 29 października 2014 r. Zmiana ocenianego projektu planu zgodna jest z wnioskami wynikającymi z oceny aktualności.

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

Ustalenia planu nie powodują transgranicznego oddziaływania, gdyż teren planu oddalony jest od granic państwa kilkaset kilometrów.

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

Celem niniejszej prognozy jest określenie i oszacowanie skutków dla środowiska przyrodniczego realizacji ustaleń projektu planu. Przedmiotem projektu planu jest zmiana przeznaczenia planowanej drogi gminnej na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustalenia planu narzucają pełne uzbrojenie terenu i szczegółowe zasady korzystania z niego oraz określają zasady ochrony zasobów przyrody niniejszego terenu.

Teren położony jest w poza formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Najbliższymi takimi formami ochrony przyrody są Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony ok. 2,05 km od granic planu na wschód, Chęcińsko-Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony na utołinie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, który oddalony jest ok. 2,1 km na północ od granic obszaru planu oraz obszar Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016 oddalony od granic planu ok. 4 km na południe. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i będą polegały na przeznaczeniu planowanej drogi pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Przez teren objęty planem nie przepływają żadne, stałe i okresowe ciekły wodne. Wprowadzone zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym nie wpłyną negatywnie na przyrodę otaczających form ochrony przyrody z uwagi dużą odległość od siebie. Projektowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000, tj. na obszar Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016 oddalony ok. 4 km na południe od granic terenu objętego projektem planu, ponieważ teren planu położony jest poza korytarzami i ciągami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarami Natura 2000.

Dzięki właściwemu określeniu potencjalnych zagrożeń i w konsekwencji wpisaniu do planu szeregu zakazów i nakazów umożliwiających wyeliminowanie lub skuteczne ograniczenie negatywnych skutków zmian. Ustalenia projektu planu nie spowodują istotnego zwiększenia uciążliwości dla środowiska i zdrowia ludzi, przy zachowaniu wszelkich ograniczeń wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

## **II. ANALIZA I OCENA**

### **1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego oraz potencjalne tego stanu w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

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

Obszar objęty planem położony jest w południowej części sołectwa Kowala i zajmuje powierzchnię 0,5971 ha.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (1998r.) opisywany obszar znajduje się w obrębie makroregionu Wyżyna Kielecka oraz mezoregionie Góry Świętokrzyskie.

Pod względem geologicznym prezentowany obszar leży w obrębie Trzonu Świętokrzyskiego, zbudowanego z osadów kambru, ordowiku, dewonu i dolnego karbonu.

Cały obszar planu położony jest w dorzeczu Nidy, a odwadniany jest przez rzekę Czarną Nidę.

Zgodnie z klasyfikacją geobotaniczną Polski badany leży w Pasie Wyżyn Środkowych, Krainie Świętokrzyskiej, w Okręgu Koneckim (wg W Szafera).

#### **1.2. Rzeźba terenu.**

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

Pod względem morfologicznym badany obszar stanowi wysoczyznę morfologiczną łagodnie pochylającą się w kierunku północnym i wschodnim. W centralnej, zadrzewionej części terenu rysuje się niewielkie wzgórze denudacyjne. Zostało ono wyłączane z zabudowy. Spadki terenu nie przekraczają 8%. A wysokości względne kształtują się w granicach 286 - 260 m n.p.m. Tak, więc jest to obszar korzystny dla umiejscowienia wskazanych funkcji terenu.

*Rzeźba terenu (ukształtowanie powierzchni) korzystna jest dla rozwoju funkcji terenu wskazanej w projekcie planu. W wyniku jego realizacji rzeźba terenu ulegnie jedynie nieznacznie, a dotyczyć to będzie jedynie plantowania (wyrównania terenu) pod przyszłe budynki mieszkalne, gospodarcze, garażowe. Realizacja infrastruktury technicznej (sieć: energetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej oraz gazownicza) 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 planem położony jest w granicach mezoregionu Gór Świętokrzyskich (342.34), wchodzącego w skład makroregionu Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej (342.3). Teren

zbudowany jest z utworów skalistych - wapieni i dolomitów dewońskich przykrytych nieciągłą warstwą utworów czwartorzędowych - głównie zwierzelin i glin.

*Reasumując budowa geologiczna terenu objętego planem w zakresie terenów wyznaczonych pod nowe funkcje stanowi grunty korzystne dla posadowienia budynków. Są to grunty nośne, podścielane utworami skalistymi. Tereny o niekorzystnych warunkach dla posadowienia budynków zostały wyłączone z zabudowy.*

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

W obszarze objętym planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, położony jest natomiast w terenie górniczym „Kowala Mała I”, którego granice ustanowiono w decyzji Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia z dnia 14 stycznia 2020 r. znak: OWS-V.7422.22.2019, na wydobywanie dolomitów i wapieni dolomitycznych z części złoża "Kowala Mała", zmieniającej koncesję z dnia 25 maja 2010 r., znak: OWS.V.7511-17/10.

W granicach obszaru objętego planem nie występują strefy związane z urobkiem kopaliny ze złoża "Kowala Mała". Zasięg terenu górniczego w terenie objętym projektem planu wynika z leja depresji związanego z eksploatacją złoża położonego w warstwach wodonośnych. W związku z tym, że poziom wodonośny w obszarze objętym planem uległ obniżeniu na skutek eksploatacji zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z sieci wodociągowej, w którą obszar planu został wyposażony.

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

Pod względem hydrograficznym teren analizowany leży w dorzeczu Wisły. Teren objęty planem odwadniany jest przez rzekę Czarną Nidę. Przez teren objęty ustaleniami planu nie przepływają żadne ciekły wodne, a teren położony jest poza dolinami rzek i cieków wodnych.

Obszar objęty projektem planu zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) położony jest w następujących jednolitych częściach wód powierzchniowych: RW20006216452 Chodcza, status JCW wstępny i ostateczny: naturalna, zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie - nie dotyczy. Monitorowana część wód, aktualny stan lub potencjał JCW - zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrażona. Charakteryzuje się dobrym stanem ekologicznym i dobrym stanem chemicznym. Termin osiągnięcia dobrego stanu - 2015 r.

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

Budowa geologiczno-strukturalna obszaru, ukształtowanie powierzchni oraz klimat decydują w znacznej mierze o zróżnicowaniu warunków hydrogeologicznych. Na terenie gminy Sitkówka-Nowiny, jak i na terenie objętym planem zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach paleozoicznych i triasowych a miejscami czwartorzędowych.

Teren objęty planem położony jest poza strefami ochrony od ujęć wód podziemnych, położony jest natomiast w centralnej części Niecki Gałęzicko-Bolechowicko-Borkowskiej, stanowiącej zbiornik wodonośny służący zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę między innymi gminy Sitkówka-Nowiny oraz miasta Kielce, gminy Piekoszów, Chęciny, Piekoszów, Morawica i Daleszyce. Niecka ta stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 418 Gałęzice-Bolechowice-Borków, w obrębie którego planowany sposób zagospodarowania nie doprowadzi do pogorszenia jakości i ilości wód podziemnych.

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.**

Na terenie objętym ustaleniami projektu planu nie występują ujęcia wód podziemnych. Teren zaopatrywany jest w wodę z sieci wodociągowej, która pracuje w oparciu o ujęcie wód podziemnych w Bolechowicach.

W granicach terenu objętego planem nie występuje sieć kanalizacji sanitarnej. Docelowo ścieki sanitarne odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej, do czasu jej budowy ścieki sanitarne gromadzone będą w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe i okresowo opróżniane specjalistycznymi wozami i wywożone do oczyszczalni ścieków w Sitkówce. Przewiduje się, że cały teren objęty ustaleniami planu objęty zostanie systemem kanalizacji sanitarnej.

### **1.8. Zagrożenie powodziowe.**

Teren objęty planem położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w ustawie Prawo wodne.

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

Według rejonizacji glebowo-rolniczej (JUNG - Puławy 1980r) gmina Sitkówka-Nowiny, jak również teren objęty planem położony jest w regionie Suchedniowskim, charakteryzującym się przewagą gleb kompleksów żytnych. W regionie tym występują gleby piaskowe, które wytworzyły się głównie z utworów akumulacji lodowcowej. Obok tych gleb spotykamy często gleby wytworzone ze zwietrzelin czerwonych piaskowców dolnego triasu.

Na terenie objętym planem występują gleby słabe V klasy bonitacyjnej, które nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze, ponieważ zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne wymagają grunty rolne wytworzone z gleb I-III klasy bonitacyjnej.

Pod względem typologicznym są to gleby bielnicowe właściwe i pseudobielnicowe (A) wytworzone z różnych piasków gliniastych najczęściej niecałkowitych, zalegających na piaskach luźnych, glinach lub skale. Tylko niewielkie ich powierzchnie wytworzyły się z glin lekkich pylastych, glin średnich całkowitych i niecałkowitych zalegających na piaskach luźnych, słabogliniastych, glinach średnich, ciężkich i ilach. Występują zarówno na gruntach ornych jak i użytkach zielonych. Odczyn tych gleb jest kwaśny lub lekko kwaśny.

### **1.10. Szata roślinna.**

Na terenie objętym planem, przewidzianym do zabudowy nie występują naturalne siedliska 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). W części zabudowanej występuje roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci urządzonych ogrodów składających się głównie z drzew i krzewów ozdobnych oraz kwiatne rabaty. Pozostały teren - niezabudowany pozbawiony naturalnej roślinności i występuje tam roślinność pochodzenia antropogenicznego, tj. roślinność ruderalna i synantropijna z towarzyszącymi zadrzewieniami z przeważającymi gatunkami sosny i brzozy.

Mając na uwadze powyższe 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.

*Reasumując ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacją nie ingerują w naturalne siedliska roślin chronionych i rzadkich, o czym mowa powyżej.*

### **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 terenach otwartych (pola uprawne, łąki, pastwiska, nieużytki) silnie zaznacza się oddziaływanie człowieka na środowisko, co niesie ze sobą dynamiczne warunków siedliskowych. Gospodarka rolna i rozdrobnienie gospodarstw rolnych powoduje, że wciąż utrzymują się dogodne warunki dla występowania zwierząt charakterystycznych dla terenów półotwartych i otwartych. Występują tutaj: drobne gryzonie, ssaki owadożerne (ryjówki, jeże, krety), drobna zwierzyna łowna (zające, bażanty, kuropatwy) oraz ptaki preferujące przestrzeń otwartą (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki i in.). Nasłonecznione stoki są zasiedlane przez ciepłolubne gady: żmiję, jaszczurkę zwinkę i żyworodną. Bogata jest również fauna bezkręgowców, głównie owadów, towarzysząca takim siedliskom.

*Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie planowanej zabudowy nie ingerują w naturalne siedliska zwierząt, gdyż teren położony jest poza naturalnymi siedliskami tych zwierząt.*

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

Na terenie objętym planem brak jest istotnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery. Lokalnie na jakość powietrza mogą oddziaływać jednostki posiadające własne kotłownie, głównie miejscowe zakłady przemysłu rolno-spożywczego. Większość lokalnych kotłowni jest opalana węglem, koksem, drewnem, trocinami w niewielkim 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 planu nie przewidują lokalizacji obiektów budowlanych powodujących zanieczyszczenia atmosfery.*

### **1.13. Zagrożenie hałasem.**

W terenie objętym ustaleniami planu oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują obiekty, które stanowiłyby źródło ponadnormatywnych wartości hałasu, o których mowa w przepisach odrębnych. Jedynym źródłem uciążliwości akustycznych na terenie objętym planem jest ruch samochodowy. Teren ten jest częściowo zamieszkały, w związku z tym hałas komunikacyjny nie przekracza dopuszczalnych przepisami odrębnymi norm hałasu. Ustalenia planu chronią zabudowę przed hałasem samochodowym poprzez ustalenie linii zabudowy od dróg, które zapewnią, że hałas samochodowy nie będzie stanowić uciążliwości dla powstającej na tym terenie zabudowie mieszkającej jednorodzinnej.

*Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji obiektów budowlanych powodujących ponadnormatywne zwiększenie hałasu. Jedynym źródłem hałasu będzie zwiększony ruch samochodów związany z nowymi terenami budowlanymi. Ustalenia planu ustalają dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi.*

### **1.14. Prawna ochrona przyrody.**

Teren objęty planem położony poza formami ochrony przyrody. Najbliższymi takimi formami ochrony przyrody są Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony ok. 2,05 km od granic planu na wschód, Chęcińsko-Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony na otulinie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, który oddalony jest ok. 2,1 km na północ od granic obszaru planu oraz obszar Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016 oddalony od granic planu ok. 4 km na południe. Położony jest

on również poza korytarzami i ciągami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarami Natura 2000. W związku z tym ustalenia projektu planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

#### **1.15. Ochrona dziedzictwa kulturowego.**

Na terenie objętym planem nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej.

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

Teren objęty ustaleniami planu położony jest w rejonie województwa świętokrzyskiego, w którym procesy związane z ingerencją w przestrzeń zachodzą bardzo żywiłowo. Największym zagrożeniem środowiska przyrodniczego na tym terenie jest dynamicznie rozwijająca się urbanizacja, szczególnie związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, w mniejszym stopniu z rozwojem przemysłu i produkcji. Jest to związane z faktem, że gmina Sitkówka-Nowiny położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc przez co społeczna presja na wyznaczanie nowych terenów mieszkaniowych jest bardzo silna. Zwiększenie powierzchni terenów mieszkaniowych odbywa się w większości kosztem terenów rolnych. Będzie się to wiązało ze zwiększeniem presji na środowisko. Wobec czego tak ważnym jest stworzenie prawidłowych rozwiązań planistycznych i urbanistycznych by zabudowa rozwijała się prawidłowo i takie rozwiązania zostały zapewnione ustaleniami projektu planu, między innymi poprzez rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej, zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewniającej pełnienie funkcji przyrodniczej przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zachowanie istniejących zadrzewień. Działania takie stworzą przyjazne miejsce dla życia ludzi.

#### **1.17. 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. Odpady niebezpieczne, jakie mogą zostać wytworzone w trakcie robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się unieszkodliwianiem,
- 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. 6.00-22.00),
- 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 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.

### 1.18. Wpływ ustaleń zapisu planu na elementy środowiska przyrodniczego

Analiza zapisów planu (wprowadzenie nowych form zagospodarowania przestrzennego) pozwala na oszacowanie następujących zmian w środowisku przyrodniczym:

Projektowane w zagospodarowaniu terenu	Dotychczasowe zagospodarowanie terenu	Wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego gminy
Teren zabudowy mieszkaniowej - MN oraz teren przeznaczony pod poszerzenie drogi wewnętrznej - KDW	Tereny rolnicze oraz zabudowy mieszkaniowej oraz teren leśny	<p>Wprowadzenie powyższego sposobu zagospodarowania na wymienione tereny nie spowoduje znacznych zaburzeń w środowisku przyrodniczym. Nieznaczne zmiany dotyczyć będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ukształtowaniu terenu, poprzez deniwelację terenu,</li> <li>• budowa geologiczna nie ulegnie zmianie. Teren obejmują grunty nośne, w podłożu utwory skaliste, przykryte warstwą glin i zwierzelin,</li> <li>• warunki wodne nie ulegną pogorszeniu. Przez teren objęty ustaleniami zmiany nie przepływają ciekły wodne. W granicach polanu zachowana została dolinka okresowo prowadząca wody. Zmiana zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych, gdyż teren okresowej dolinki został wydzielony w projekcie planu i pozostawiony w dotychczasowym użytkowaniu. Jedyną zmianą jaka pojawi się w zakresie wód powierzchniowych, to, że wzdłuż projektowanych dróg wewnętrznych i drogi dojazdowej wybudowany zostanie rów odprowadzający wody opadowe i roztopowe. Planowane zagospodarowanie terenu nie będzie mieć negatywnego wpływu na wody podziemne w ramach GZWP Nr 418 Gałęzice-Bolechowice-Borków, ponieważ poziom wodonośny odizolowany jest przez zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni ziemi warstwą izolacyjną. Poza tym na terenie planu nie planowane są inwestycje, które mogłyby negatywnie wpłynąć na stan wód podziemnych zarówno ilościowo jak i jakościowo,</li> <li>• ustalenia planu negatywnie wpłyną na strukturę gleb, które ulegną degradacji oraz zostaną wyłączone z produkcji rolniczej. Zniszczona zostanie naturalna warstwa humusowa i zastąpiona nową, przez co degradacja gleby będzie miała charakter krótkotrwały – na czas budowy,</li> <li>• walorów krajobrazowych, poprzez pojawienie się nowych elementów krajobrazu – zabudowę mieszkaniową i usługową. Wprowadzenie ujednoliconych wymogów architektonicznych dla projektowanej zabudowy nie spowoduje, że znacznych dysonansów i zaburzeń w otaczającym terenie,</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>• lokalnego klimatu gminy, poprzez wzrost temperatury, spowodowany większą ilością ciepła wydzielanego ze spalania paliw energetycznych oraz lokalnemu osłabieniu siły i prędkości wiatrów,</li> <li>• szaty roślinnej. Obecna roślinność, która nie ma już naturalnego charakteru (tereny rolne) zastąpiona zostanie zielenią urządzoną i ogrodami.</li> </ul>

Z powyższego zestawienia wynika, że największe przekształcenia nastąpią w terenach, które są terenami niezbudowanymi, niemniej jednak przy zachowaniu poniższych zabiegów łagodzących i minimalizujących zagospodarowanie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze i formy ochrony przyrody występujące w granicach obszaru objętego projektem planu.

### 1.19. ZABIEGI ŁAGODZĄCE I MINIMALIZUJĄCE

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania planowanych terenów inwestycyjnych, określonych w projekcie 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 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 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,
- zachowanie strefy kontrolowanej od gazociągu wysokiego ciśnienia zgodnej z przepisami odrębnymi,
- 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 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 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 planu.

Budowa infrastruktury komunikacyjnej zostanie tak zaplanowana i realizowana, aby nie zagrażała trwałości środowiska przyrodniczego. Należy dążyć do eliminowania, co najmniej ograniczania presji na tereny chronione. Realizacja zabudowy, infrastruktury technicznej i 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 pozbawionych drzew i krzewów, a czas trwania prac oraz zajęcie terenu winno być maksymalnie ograniczone. Natomiast nadmieniam się, 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).

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 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).
- b) w stosunku do gatunków dziko występujących roślin wymienionych 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 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 należy zachować drożności lokalnych ciągów ekologicznych przez co utrzymana zostanie drożność szlaków migracji zwierząt. Ich realizacja wymagać będzie prac ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska.

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

Znaczące oddziaływanie nie występuje, gdyż teren planu położony jest poza obszarami NATURA 2000. Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy oddalony ok. 4 km od granic planu. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, że planowane nowe zagospodarowanie terenu wpłynie negatywnie na stan ochrony obszaru Dolina Czarnej Nidy z uwagi na stosunkowo dużą odległość tych terenów od obszaru objętego planem. Poza tym teren planu położony jest poza korytarzami i ciągami ekologicznymi stanowiącymi łączność pomiędzy obszarami Natura 2000, tak więc zabudowa, która powstanie na terenie objętym planem nie będzie stanowić bariery ekologicznej.

Analiza zapisów planu (wprowadzenie nowych form zagospodarowania przestrzennego) pozwala na oszacowanie następujących zmian w środowisku przyrodniczym określonych w poniższej tabeli:

Symbole terenów w funkcjonalnych	Oddziaływania ogólne	Powietrze atmosferyczne	Klimat atmosferyczny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Gleby	Rzeźba terenu	Flora	Siedliska chronione	Fauna	Gatunki chronione	Krajobraz	Zabytki
MN	1	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
KDW	2	2	2	1	0	3	2	2	0	2	0	1	0

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 oddziaływanie - projektowana forma zagospodarowania w bardzo silnym stopniu zaburzy stan i funkcjonowanie środowiska, prawdopodobnie wykluczy możliwości zachodzenia w środowisku procesów przyrodniczych.

***Na podstawie analizy powyższej tabeli należy stwierdzić, że wprowadzenie funkcji terenu określonych w projekcie planu spowoduje słabe oddziaływanie na środowisko, w związku z powyższym może być realizowane na przedmiotowym terenie.***

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

Problemy takie nie występują, ponieważ tereny objęte planem położony jest poza formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Ustalenia projektu planu nie będą kolidować z zasadami ochrony jakie obowiązują w najbliższych formach ochrony przyrody, o których mowa we wcześniejszej części niniejszej dokumentacji z uwagi na dużą odległość pomiędzy nimi a terenem objętym planem.

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

Wprowadzony ustaleniami planu teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz teren przeznaczony pod poszerzenie drogi wewnętrznej nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmioty obszarów ustanowionych ze względu na ich ochroną rangę międzynarodową, wspólnotową i krajową.

Cele i formy na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, krajowym i regionalnym.

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,
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2030,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, podpisana we Florencji w dniu 20.10.2000r., ratyfikowana przez Polskę w 2006r. w celu promowania ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu.
- 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.

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

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. Zgodnie z ustawą Prawo wodne na obszarze województwa świętokrzyskiego wyznaczono Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Jest to nadrzędny dokument, 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 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008). Celem środowiskowym planu w zakresie gospodarowania wodami jest taka konsolidacja działań i środków, która pozwoli na osiągnięcie dobrego stanu wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie i potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu i potencjału. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu i potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy celem środowiskowym będzie osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu. Głównymi celami środowiskowymi dla wód są:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczania dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Zgodnie z powyższym, dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących co najmniej dobrym stanem chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Plan gospodarki wodami uwzględnia jak wskazano powyżej cele środowiskowe dla wód powierzchniowych jak też osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych (tj. dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego wód podziemnych). Cele odnoszące się do wód podziemnych obejmują:

- prowadzenie działań i środków zapobiegających dopływowi substancji zanieczyszczających, lub ograniczających taki dopływ do wód podziemnych,
- ochrona i tworzenie oraz przywracanie wszelkich części wód podziemnych, oraz zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych,
- odwracanie wszelkich trwałych i wzrostowych trendów stężeń jakichkolwiek substancji zanieczyszczających powstałego w skutek działalności człowieka.

Poza w/w celami, które projekt planu respektuje, wymagane jest również osiągnięcie celów wyznaczonych przez prawodawstwo Wspólnoty w odniesieniu do obszarów chronionych. Zalicza się do nich tereny podmokłe. Ekosystemy terenów podmokłych są pod względem ekologicznym i funkcjonalnym – częścią środowiska wodnego, odgrywają potencjalnie ważną rolę pomagającą w zróżnicowanym gospodarowaniu wodami dorzecza. Dyrektywa wodna nie wyznacza celów ekologicznych dla terenów podmokłych, jednakże dotyczy ochrony i odnowy stanu wód, które uzależnione są od części wód podziemnych, same wchodzi w skład części wód powierzchniowych lub są terenami chronionymi. Tereny podmokłe mogą pomagać w zwalczaniu oddziaływania zanieczyszczenia, przyczyniać się do łagodzenia skutków susz i powodzi, pomagać w zrównoważonym gospodarowaniu wodami powierzchniowymi i sprzyjać zasilaniu wód podziemnych.

Planowane zagospodarowanie w sposób bezpośredni przyczyni się do realizacji w/w celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Będzie to spowodowane głównie uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej na terenie objętym planem o czym świadczą zapisy projektu planu (realizacja kanalizacji ściekowej). Ponadto w sposób pośredni, poprawa jakości wód powierzchniowych będzie wynikiem poprawy wód podziemnych. W wyniku realizacji planowanego zagospodarowania (uporządkowanie terenów zabudowy, poprawa gospodarki wodno – ściekowej i związanej z odpadami), nie będzie zachodzić dalsze pogorszenie stanu jednolitych części wód.

Dla obszaru objętego projektem planu obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zatwierdzony Uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zwanej dalej Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014r. poz. 2870), zgodnie z którym Gmina Sitkówka-Nowiny, a więc i obszar objęty projektem planu położony jest w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Ośrodka Wojewódzkiego (MOF OW) wyznaczonym w oparciu o wskaźniki funkcjonalne, wskaźniki społeczno-gospodarcze oraz wskaźniki morfologiczne. Natomiast całe województwo świętokrzyskie zakwalifikowane zostało do obszaru o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwoju oraz do obszaru predysponowanego do wsparcia krajowego w zakresie odnowy demograficznej. Dlatego też dokumenty planistyczne gmin (zwłaszcza gmin położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Kielce jako ośrodka krajowego pełniącego funkcje metropolitalne) przede wszystkim gminy Sitkówka-Nowiny winny stwarzać możliwości rozwojowe dla jego ośrodka poprzez stworzenie oferty terenów inwestycyjnych (nierolniczych), ponieważ obszar gminy Sitkówka-Nowiny zakwalifikowany został

jako "obszar o niekorzystnych warunkach gospodarowania w rolnictwie (ONW). W dokumentach krajowych MOF OW Kielce został zakwalifikowany do miast o niskim nasileniu problemów, kwalifikujących się do rewitalizacji. Głównym kierunkiem zagospodarowania MOF OW będzie dynamizacja procesów gospodarczych oraz porządkowanie kształtującego się żywiolowo mieszkalnictwa i przedsiębiorczości. Szczególne preferencje w zintegrowanym procesie inwestycyjnym odegrają niewątpliwie inwestycje służące metropolizacji oraz wzmocnieniu oddziaływania ośrodka wojewódzkiego na cały obszar regionu.

Główne kierunki dotyczące MOF OW odnoszące się do terenu opracowania projektem planu:

- podporządkowanie polityki przestrzennej na obszarach chronionych wymogom określonym w ustawie o ochronie przyrody i aktach prawnych ustanawiających te obszary;
- zapewnienie zgodności charakteru i intensywnością zagospodarowania terenu z cechami środowiska oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zamieszkanie;
- maksymalne uwzględnienie wymogów ochrony środowiska przy planowaniu rozmieszczenia nowych terenów i obiektów produkcyjnych, tak aby skala narażenia ludności na negatywne oddziaływania była jak najmniejsza;
- kompleksowe wyposażenie nowych terenów osadniczych i inwestycyjnych oraz doposażenie już istniejących w infrastrukturę techniczną;
- maksymalne wykorzystanie istniejących tras przebiegu infrastruktury technicznej (skupianie liniowych elementów infrastruktury w korytarzach) oraz tworzenie wzdłuż nich obudowy biologicznej;
- ograniczenie emisji przemysłowych zanieczyszczeń oraz niskiej emisji do powietrza, oraz zmniejszanie skali narażenia ludności na ponadnormatywny hałas;

Plan zagospodarowania województwa nie zawiera żadnych inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym odnoszących się do obszaru objętego projektem planu.

W Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 zatwierdzonej uchwałą Nr XXXIII/589/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 lipca 2013 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 obszar objęty projektem planu położony jest w **Obszarze Strategicznej Interwencji**, w obrębie której wyróżniono 6 typów obszarów strategicznej interwencji. Obszar projektu planu położony jest w typie Obszary wiejskich, który obejmuje obszary wiejskie województwa świętokrzyskiego z wyłączeniem gmin miejskich (Kielce, Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Skarżysko-Kamienna i Sandomierz) oraz obszarze funkcjonalnym miasta Kielce jako głównym biegunie rozwoju województwa świętokrzyskiego, predysponowanym do bezpośredniego i pośredniego dynamizowania rozwoju całego województwa, zmierzający do utrwalenia i rozwijania swoich funkcji metropolitalnych.

Obszar objęty ustaleniami projektu planu położony jest zgodnie z zapisami obowiązującego Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego w regionie 4 gospodarki odpadami komunalnymi. Regionalną instalacją do przetwarzania i składowania odpadów komunalnych jest składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane w miejscowości Promnik, gm. Strawczyn.

Tak, więc projekt planu uwzględni cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a także regionalnym. W projekcie planu realizowana jest zasada zrównoważonego rozwoju, poprzez zachowanie cennych przyrodniczo obszarów wolnych od zabudowy. Planowane zagospodarowanie zapewnia m.in. racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem zasad jego ochrony wynikający z przepisów odrębnych.

**5. 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.**

Ustalenia projektu planu nie będą powodować negatywnego wpływu na obszar NATURA 2000 Dolina Czarnej Nidy, gdyż obszar chroniony oddalony jest ok. 4 km od granic projektu planu. Jest to duża odległość aby takie oddziaływania mogły być. Poza tym obszar objęty ustaleniami projektu planu położony jest poza zasięgiem korytarzy i ciągów ekologicznych stanowiących łączność pomiędzy nim a obszarem Natura 2000.

**Charakterystyka typów oddziaływań**

Typ oddziaływań		Etap budowy	Etap eksploatacji
r o d z a j o d z i a ł y w a n i a	bezpośrednie	<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 z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów zapylenia występujące 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> <li>• podniesienie walorów rekreacyjnych</li> </ul>
	pośrednie	<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> <li>• poprawa stanu na rynku pracy związana z działalnością usługową</li> </ul>
	wtórne skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> <li>• nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> <li>• nie wystąpią lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>
c z a s o w e	krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojawienie się hałasu wywołanego przez maszyny budowlane,</li> <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 w sezonie zimowym spowodowanym ogrzewaniem budynków,</li> <li>• wzrost zanieczyszczeń gleb usytuowanych przy drogach związanych z koniecznością odśnieżania,</li> </ul>
	długoterminowe	<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>

r o d z a j n t e n s y w n o ś c i w a r o r y z a c j a	stałe	<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>
	chwilowe	<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>
	pozytywne	<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>
	negatywne	<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** – na etapie budowy i eksploatacji może wystąpić oddziaływanie bezpośrednie, trwałe, lokalne i nieodwracalne w przypadku konieczności stawiania głębokich fundamentów,
- rzeźba terenu i gleby** – na etapie budowy 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);
- powietrze** – na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące, lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, znaczące szczególnie poprzez pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost poziomu zanieczyszczeń i poziomu hałasu) w obrębie terenów zainwestowanych;
- wody** – na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe (zakłada się że zbiorniki na ścieki będą szczelne i bezodpływowe, a docelowo zakłada się podłączenie wszystkich wymaganych do tego zabudowań do sieci kanalizacji sanitarnej, co wpłynie na poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych);
- zwierzęta** – na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, znaczące w obszarze zainwestowanym; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe;

- **rośliny** – na etapie budowy 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

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

Podstawowym źródłem niekorzystnych zmian w krajobrazie będzie dalszy wzrost powierzchni terenów zainwestowanych, głównie przeznaczonych pod indywidualną zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Zmiany krajobrazu terenów osiedleńczych uzależnione będą od sposobu zabudowy i zagospodarowania obszaru. Ustalenia dotyczące formy architektonicznej i intensywności zabudowy ograniczają możliwość powstawania obiektów o niekorzystnym wpływie na krajobraz. Teren będący w jego bezpośrednim sąsiedztwie od strony północnej jest już zabudowany i zurbanizowany, tak więc wprowadzenie przedmiotowej planu nie zabuży walorów krajobrazowych terenu i stanowić będzie kontynuację już istniejącej zabudowy. Korzystnym dla zachowania walorów krajobrazowych jest pozostawienie terenu leśnego rolniczego wraz z istniejącymi zadrzewieniami, które posiadają korzystny wpływ nie tylko na krajobraz ale również na wartości przyrodnicze.

Projekt planu zachowuje zasady estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem realizowanych obiektów architektoniczno-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 ważne elementy 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.

Ustalenia projekt planu dopuszczają lokalizację obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym telefonii komórkowej, w związku z tym ewentualna lokalizacja takich obiektów winna być poddana szczegółowej analizie krajobrazowej w postaci Studium krajobrazowego, które oceni lokalizację wież telefonii komórkowych na obszar chronionego krajobrazu biorąc pod uwagę lokalne walory krajobrazowe terenu. W przypadkach, gdy Studium krajobrazowe oceni, że lokalizacja wież telefonii komórkowych negatywnie wpłynie na walory krajobrazowe terenu, poprzez powstanie np. sztucznych dominant, inwestor winien odstąpić od takiej lokalizacji w celu ochrony walorów krajobrazowych i wybrać inną mniej wyróżniającą się w otaczającym krajobrazie.

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

Zmiana planu nakłada docelowo obowiązek przyłączenia do sieci kanalizacyjnej planowanej zabudowy.

Intensyfikacja zainwestowania na obszarze objętym projektem planu przyczyni się niewątpliwie do powstania większej ilości ścieków. Skutki oddziaływania zabudowy mieszkaniowej na środowisko wodne uzależnione będą więc od rozwoju i jakości sieci kanalizacyjnej. Na terenie objętym planem nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych i technologicznych, gdyż nie wyznaczono takich terenów, gdzie by były one wytwarzane. Planowane usługi to takie, które takich ścieków nie będą produkować.

Docelowo ścieki sanitarno-bytowe z obszaru planu zostaną odprowadzona do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki komunalne do istniejącej oczyszczalni ścieków w Sitkówce-Nowinach zlokalizowanej poza granicami planu. Do czasu jej budowy ścieki gromadzone będą

w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości i okresowo opróżniane przez wyspecjalizowane do tego celu służby.

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

Szczególną uwagę 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 planu zakazu odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu.

Na obszarze wody opadowe z terenów zabudowy powinny być odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone.

Teren planu położony jest poza strefami ochrony od ujęć wód podziemnych.

Teren położony jest poza siecią kanalizacji sanitarnej. Projekt planu zakłada, że do czasu jej budowy ścieki sanitarne będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków w Sitkówce-Nowinach. W związku z obowiązującymi przepisami art. 3 ust. 2 pkt 2 lit. b i ust. 3 pkt. ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w gminie Sitkówka-Nowiny prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych, mająca na celu kontrolę częstotliwości ich opróżniania.

### **Wpływ na stan gleb.**

Realizacja ustaleń projektu planu będzie związana ze zmniejszeniem powierzchni terenów rolnych dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej.

Realizacja inwestycji komunikacyjnych oraz przewidywane nasilenie ruchu pojazdów przyczynią się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, które z kolei 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 mieszkaniowych 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 wprowadzenie na obszarze sołectwa zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu.

### **Wpływ na jakość powietrza.**

Na terenie objętym mpzp 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 planu jest ogrzewane przez kotłownie opalane węglem i koksem, co w znacznym stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza.

Ustalenia projektu planu zakładają, że na tym terenie dopuszczalny poziom hałasu nie przekroczy wartości dopuszczalnych dla terenów mieszkaniowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Projekt planu przewiduje dla systemów zaopatrzenia w ciepło rozwiązania oparte na paliwach stałych i ekologicznych (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, itp.). Stan sanitarny powietrza zależał więc będzie od tego, jakie paliwa będą preferowali mieszkańcy oraz od napływu zanieczyszczeń z zewnątrz.

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 postępowaniem 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.**

Projekt planu przewiduje wzrost terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, co spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów. Ustalenia planu zakładają segregację i odzysk odpadów u źródła ich powstawania, co zmniejszy ilość odpadów składowanych na składowisku odpadów.

Przyrost ilości odpadów będzie proporcjonalny do wzrostu liczby mieszkańców obszaru. Projekt planu ustala zasadę odbioru odpadów w systemie zorganizowanym pod nadzorem Urzędu Gminy lub na zasadzie indywidualnych umów. Wywóz odpadów będzie się odbywał na składowisko odpadów w Promniku (gm. Strawczyn). Zmiana planu wskazuje na segregację odpadów komunalnych u źródła ich powstawania. Wobec tego w zakresie gospodarki odpadami ustalenia planu odpowiadają wymogom ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

### **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 planu nieprzekraczalnych odległości linii zabudowy od krawędzi jezdni.

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, gdyż wszelkie urządzenia emitujące hałas będą w pomieszczeniach, przez co hałas będzie tłumiony, nie będzie wydostawał się na zewnątrz i nie będzie stanowił uciążliwości dla projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej.

### **Pola elektromagnetyczne.**

W obrębie terenu objętego planem nie występują obiekty emitujące ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne.

Ustalenia projektu planu dopuszczają lokalizację urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej, z zastrzeżeniem uwzględnienia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych jakie muszą być spełnione dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc przebywania ludzi. W związku z tym, ustalenia planu ochronią teren zabudowy mieszkaniowej przed lokalizacją infrastruktury telekomunikacyjnej, które powodowałyby przekroczenie dopuszczalnych norm promieniowania

elektromagnetycznego. Teren objęty planem obejmuje niemalże w całości funkcję terenu, z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową, a więc obszar na którym stale przebywać będą ludzie.

Ustalenia planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem budowy dróg i sieci infrastruktury technicznej. Poza tym analizowany teren pokryty jest już siecią zasięgu telefonii komórkowej, w związku z tym budowa stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych jest mało prawdopodobna na tym terenie.

### **Wpływ na walory przyrodnicze.**

Na obszarze objętym ustaleniami 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 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 w zbiorowiskach roślinnych i populacjach zwierząt. Konsekwencją będzie ustępowanie gatunków o mniejszej tolerancji środowiskowej i wchodzenie taksonów o większej odporności.

Projekt 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.

Ustalenia projektu planu nie będą negatywnie oddziaływać na drożność korytarzy ekologicznych - tereny migracji zwierząt, gdyż położony jest poza takimi obszarami.

### **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 planu części terenów pod zabudowę mieszkaniową spowoduje wzrost liczby ludności. Będzie się to odbywać jednocześnie z intensyfikacją zabudowy, porządkowaniem chaotycznej struktury przestrzennej, rozbudową i modernizacją infrastruktury.

Projekt planu wprowadza na obszarze objętym planem zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem tras i obiektów komunikacyjnych oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej).

Teren objęty projektem planu położony jest w terenie górniczym "Kowala Mała I", w granicach którego nie występują strefy związane z urobkiem kopaliny ze złoża "Kowala Mała". Zasięg terenu górniczego w terenie objętym projektem planu wynika z leja depresji związanego z eksploatacją złoża położonego w warstwach wodonośnych. W związku z tym eksploatacja złoża nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie ludzi.

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

Analiza ekofizjografii była punktem wyjścia do dokonania oceny zgodności zapisów projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Teren projektu planu położony jest w obszarze o korzystnych warunkach fizjograficznych dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Charakteryzuje się niskim stanem wód gruntowych, nie jest terenem podmokłym, grunt jest stabilny oraz występują korzystne warunki topoklimatyczne.

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

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

Wszystkie te zapisy są zgodne z obowiązującym stanem prawnym.

Na obszarze objętym projektem planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz krajobrazy priorytetowe.

#### **Podsumowanie.**

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 mieszkaniowych, 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 Sitkówka-Nowiny jest położona w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc i w związku z tym presja na wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę jest tu bardzo duża.

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

Rozwiązania przyjęte w projekcie 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 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 opracowanie niniejszej prognozy nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1994.
- Andrzejewski R., Weigle A. (red.): *Różnorodność biologiczna Polski*, Warszawa 2003.
- Kondracki J.: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Warszawa 1994.
- Kondracki J.: *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 1998.
- Liro A. (red.): *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET — Polska*, Warszawa 1995.
- Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka-Nowiny.
- Mapy ewidencji gruntów gminy Sitkówka-Nowiny.
- Mapa glebowo-rolnicza gminy Sitkówka-Nowiny.
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Sitkówka-Nowiny.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego, Kielce 2003.
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, Kielce 2003.
- Raporty o stanie środowiska, WIOŚ, Kielce.
- Roczniki statystyczne, Urząd Statystyczny w Kielcach.
- Sidło P., Stachurski M., Wójtowicz B.: *Przyroda województwa świętokrzyskiego*, Kielce 2000.
- Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 WIOŚ 2006.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka - Nowiny.
- Waloryzacja rolnicza gleb Polski (wg gmin), JUNG Puławy 1981.