



**BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO  
Spółka z o.o. w Kielcach**

25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 31, tel./fax 41 34-426-34

---

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
do  
„Zmiany miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego części sołectwa Cudzynowice,  
na obszarze gminy Kazimierza Wielka”**

**Opracowała:**

mgr inż. Małgorzata Bogdał

**Zespół autorski:**

mgr inż. arch. Barbara Godzisz-Grychowska

mgr Halina Piersiala

mgr inż. Ilona Wałcerz

mgr Bożena Rumas

mgr inż. Joanna Helowicz

**Kielce, sierpień 2018 r.**



## Spis treści:

1. Wstęp .....	5
1.1. Przedmiot opracowania .....	5
1.2. Cel i zakres prognozy .....	6
1.3. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami .....	6
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	9
1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	10
1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.....	11
2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska.....	12
2.1. Świat przyrody .....	12
a) Różnorodność biologiczna.....	12
b) Roślinność .....	12
c) Zwierzęta .....	13
2.2. Jakość powietrza i klimat.....	14
a) Jakość powietrza .....	14
b) Region klimatyczny .....	16
c) Warunki topoklimatyczne.....	19
2.3. Wody powierzchniowe .....	20
a) Charakterystyka wód powierzchniowych.....	20
b) ochrona przed powodzią.....	21
2.4. Wody podziemne .....	23
a) Charakterystyka wód podziemnych .....	23
b) Pobór wód termalnych .....	26
c) Pobór wód słodkich.....	28
2.5. Powierzchnia ziemi .....	29
a) Rzeźba terenu i krajobraz .....	29
b) Gleby i ich degradacja.....	30
2.6. Kopaliny .....	34
2.7. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego .....	35
a) Archeologia .....	35
b) Obiekty zabytkowe .....	36
3. Obszary podlegające ochronie .....	37
3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	37
3.2. Ochrona na podstawie ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej .....	37
3.3. Pozostałe obszary podlegające ochronie .....	42
a) Ochrona zasobów wodnych.....	42
b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych .....	45
c) Ciągi ekologiczne.....	47
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym .....	49
5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą.....	52
5.1. Odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych .....	52
5.2. Gromadzenie odpadów .....	53
5.3. Gazownictwo .....	54
5.4. Ogrzewanie pomieszczeń .....	56
5.5. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa .....	56
5.6. Zabudowa gospodarcza .....	60
5.7. Komunikacja.....	63
5.8. Emisja pól elektromagnetycznych .....	65
5.9. Hałas.....	67

5.10. Cmentarz.....	70
6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania .....	72
6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	72
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	72
7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko .....	78
7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	78
a) Wpływ na Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu .....	78
b) Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000.....	79
c) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.....	80
7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko .....	81
a) Analiza graficzna .....	81
b) Analiza tabelaryczna .....	83
7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie.....	87
7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu.....	88
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	89
9. Literatura .....	101

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” – zwanej dalej „zmianą planu” – w granicach określonych na załączniku graficznym do uchwały inicjującej opracowanie.

Zmiana planu została zainicjowana Uchwałą Nr XXXIX/265/2016 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka; przystępuje się do sporządzenia zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalonego Uchwałą Nr XLII/445/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 25 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 95).

Zmiana planu obejmie część sołectwa Cudzynowice, o powierzchni ok. 113,04 ha, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, w granicach określonych na załączniku graficznym. Zmian planu obejmuje część tekstową i część graficzną planu w zakresie niezbędnym dla wprowadzenia nowych rozwiązań przestrzennych oraz zmian, jakie wynikną w trakcie prac nad zmianą planu. Opracowanie zmiany planu wynika z dostosowania funkcji terenu do występujących potrzeb, w kontekście nowych zamierzeń inwestycyjnych, wynikających z udokumentowania złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice” oraz utworzenia uzdrowiska „Kazimierza Wielka” wraz z jego strefami ochronnymi.

Przedmiotem ustaleń zmiany planu są:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem **MW**;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem **MN**;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **RM.MN.U**;
- tereny usług publicznych i komercyjnych, oznaczone symbolem **U**;
- tereny działalności gospodarczej, produkcyjne, magazynów i składów, oznaczone symbolem **G**;
- teren obsługi komunikacji – parking, oznaczony symbolem **KS**;
- tereny zieleni parkowej, oznaczony symbolem **ZP**;
- tereny wód powierzchniowych, śródlądowych, oznaczone symbolem **WS**;
- teren urządzeń ujęcia wód termalnych i leczniczych, oznaczony symbolem **W**;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem **E**;
- tereny łąk, pastwisk i zieleni łąkowej, oznaczone symbolem **ZŁ**;
- tereny upraw rolnych, ogrodniczych i sadowniczych, oznaczone symbolem **R**;
- teren drogi publicznej klasy głównej, oznaczony symbolem **KDG**;
- teren dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KDL**;
- teren dróg wewnętrznych, oznaczony symbolem **KDW**;
- teren ciągu pieszo-jezdnego, oznaczony symbolem **KX**;

dla których ustala się:

- przeznaczenie terenów;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania;
- zasady kształtowania zabudowy, gabaryty obiektów oraz wskaźniki zagospodarowania terenu;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- zasady i warunki podziału terenu na działki budowlane;
- zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej;
- tymczasowe sposoby użytkowania terenu;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

## **1.2. Cel i zakres prognozy**

Celem niniejszej prognozy jest ocena skutków realizacji „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” dla środowiska.

Podstawą przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko, 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów art. 51 i 52 cytowanej ustawy oraz z uzgodnień wymaganych w art. 53 ustawy. Opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Busku – Zdroju.

## **1.3. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami**

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do rozwiązań przestrzennych zawartych w „Zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” i stanowi formalną ocenę tych rozwiązań w kontekście ich oddziaływania na środowisko.

Pozostałymi dokumentami powiązаныmi formalnie są:

- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach pismo znak: WPN-II.411.1.33.2017.AN z dnia 28.07.2017 r.,
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Busku – Zdroju pismo znak: SE.V-4411/3/17 z dnia 19.07.2017 r.
- Ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 788 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2017, poz. 1849),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2187 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw z związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774),
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1398),
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1056 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1800),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru

obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. z 2014 r., poz.1713),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Merytorycznie niniejsza prognoza powiązana jest z następującymi dokumentami:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalony Uchwałą Nr XLII/445/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 25 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 95).
- Decyzja Nr 84 Ministra Zdrowia z dnia 31 lipca 2018 r., znak: OZU.533.95.2018.EM.- o potwierdzeniu możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za obszar ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, obejmującym obszar trzech sołectw: Cudzynowice, Donosy i Słonowice oraz teren miasta Kazimierza Wielka; o ustaleniu dla obszaru ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, w oparciu o przedstawione świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze naturalnych surowców i właściwości lecznicze klimatu, następujące kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, osteoporoza, choroby kardiologiczne i nadciśnienie; o wyodrębnieniu 3 stref ochrony uzdrowiskowej: „A”, „B” i „C”, na obszarze ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”.
- Koncesja na wydobywanie wód termalnych ujęciem „Cudzynowice GT-1” ze złożeń „Cudzynowice”, udzielona decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 01.03.2016 r., znak OWŚ-V.7422.7.2016. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących 8.892.484 m<sup>2</sup> (8,89 km<sup>2</sup>). Koncesja posiada ważność do dnia 28.02.2031 r.
- Praca zbiorowa, 2016, „Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna w ramach zadania pn. „Rozwój regionalny poprzez uzyskanie statusu uzdrowiska dla Kazimierzy Wielkiej z wykorzystaniem wód siarczkowych i geotermalnych 2013-2023””.
- Praca zbiorowa, 2016, „Operat Uzdrowiskowy Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka, uchwalonego Uchwałą Nr XIX/135/2000 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 28 września 2000 r. wraz z późniejszymi zmianami.



- Praca zbiorowa, 2013, Prognoza oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka; Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Odonów, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalony Uchwałą Nr XLI/436/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 3 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 92) z późniejszą zmianą.
- Praca zbiorowa, 2011, Prognoza oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Odonów, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Zmiana Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Donosy, na obszarze gminy Kazimierza Wielka.
- Praca zbiorowa, 2010, Prognoza oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Donosy, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka, uchwalony Uchwałą Nr XLII/444/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 25 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 94) z późn. zmianami.
- Praca zbiorowa, 2010, Prognoza oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 2013, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2012 – Raport”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Praca zbiorowa, 2015, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Praca zbiorowa, 2016, „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2016”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.

#### **1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” oraz w przypadku wyodrębnienia niekorzystnych zmian, propozycją ich modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez ocenę zmian i wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałych na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się na przyjęciu zasady, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Toteż ocena oddziaływania projektu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowanie i reakcję środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w oparciu o inwentaryzację terenu, opracowania projektowe i dokumentacyjne udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy i inne instytucje,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”,
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane zgodnie ze zmianą planu.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”” zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

### **1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Monitorowanie skutków realizacji rozwiązań przyjętych w „Zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” powinno być przedmiotem kompleksowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz oceny aktualności dokumentów planistycznych, obowiązujących na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka, sporządzanych na podstawie art 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przynajmniej raz w okresie kadencji Rady Miejskiej.

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zapisów powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorze w trakcie realizacji dokumentu planistycznego, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac, przedsięwzięć itp. ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych,
- regularnej i okresowej kontroli oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko naturalne z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w

momencie przyjęcia projektu do realizacji, w tym zapisanych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla inwestycji mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadań oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Miasta w Kazimierzy Wielkiej.

#### **1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko**

Ze względu, na znaczne oddalenie terenu objętego „Zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” od granic Państwa, nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## 2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska

### 2.1. Świat przyrody

#### a) Różnorodność biologiczna

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej – różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów.

Dla zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej duże znaczenie ma zróżnicowanie siedlisk i oddziaływania człowieka, w szczególności ochrona siedlisk słabo lub wcale nie przekształconych (naturalnych). Wzajemny układ przestrzenny siedlisk i ich stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru.

W granicach objętych projektowaną zmianą planu, nie występują siedliska naturalne. Teren objęty zmianą stanowi centralną, zainwestowaną część sołectwa Cudzynowice, obejmującą tereny zabudowane, ciągi komunikacji drogowej pola uprawne oraz łąki. Teren ten odznacza się przeciętną różnorodnością biologiczną. Nie występują tu chronione siedliska i gatunki. Przeważają rośliny synantropijne, charakterystyczne dla terenów przekształconych na skutek działalności gospodarczej człowieka, tj. charakterystyczne dla terenów zabudowanych, poboczy i nasypów komunikacyjnych oraz występujące jako „chwasty” na terenach pól uprawnych.

W granicach opracowania nie występują większe skupiska zadrzewień śródpolnych. Teren jest intensywnie użytkowany rolniczo, jedynie na niektórych miedzach śródpolnych można zaobserwować pojedyncze drzewa lub krzewy.

W granicach objętych zmianą planu nie występują tereny leśne. Występuje jedynie jeden obiekt parku podworskiego.

#### b) Roślinność

Obszar gminy Kazimierza Wielka pod względem podziału geobotanicznego według W. Szafera wchodzi w skład Państwa Holastyka, Obszaru Euro – Syberyjskiego, Prowincji Niżowo – Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasu Wyżyn Środkowych, Krainy Miechowsko – Sandomierskiej, Okręgu Miechowsko – Pińczowskiego.

W granicach zmiany planu przeważają **synantropijne zbiorowiska terenów osadniczych**. Zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych towarzyszących terenom osadniczym jest wielokierunkowe. Zależy w dużej mierze od warunków siedliskowych oraz od struktury przestrzennej wsi i wynikającej z tego tradycji sposobu zagospodarowania terenów wokół zabudowań. Zbiorowiska okrajkowe i ruderalne wykształciły się na poboczach dróg oraz miedz stanowiących integralną część pasm śródpolnych.

Zbiorowiska pól uprawnych stanowią wyodrębnioną grupę ekosystemów powstającą w warunkach skrajnej antropopresji. Są to skupienia roślin, które pojawiają się w uprawach jako chwasty. Struktura oraz skład tych zbiorowisk są wynikiem długoletniej selekcji i przystosowania tych gatunków. Zbiorowiska pól uprawnych odzwierciedlają właściwości siedliska oraz typ zabiegów agrotechnicznych. Obecnie udoskonalona agrotechnika a zwłaszcza używanie na szeroką skalę herbicydów, spowodowała głębokie zmiany w składzie i strukturze agrocenoz pól uprawnych powodującą głębokie zmiany w składzie i strukturze zbiorowisk pól uprawnych. Zostają tworzone coraz to nowe układy i kombinacje gatunkowe, co może przyczynić się do powstania nowych zespołów roślinnych.

Monokulturowa roślinność terenów rolnych w gminie urozmaicona jest rolnicą polną, miłkiem letnim, jaskrem polnym, czechrzycą grzebieniową i włóczydłem polnym. Rośliny te wraz z innymi tworzą w uprawach barwne i wielogatunkowe zbiorowiska, reprezentujące południowy i południowo – wschodni element geograficzny flory, w Polsce występujący bardzo rzadko.

W obszarach zabudowanych występuje wrotycz pospolita, bylica pospolita, wrotycz zwyczajna, serdecznik i łopian. Towarzyszy im stuligrosz psi, a w bezpośredniej bliskości zabudowań pokrzywa żegawka. W uprawach ogrodowych występuje żóltlica owłosiona, wilczomlecz ogrodowy, jasnota purpurowa oraz mlecz kolczasty.

Ciekawymi zbiorowiskami roślinnymi, spotykanymi na części terenu gminy Kazimierza Wielka są murawy kserotermiczne.

W dolinach rzek i strumieni, znajdują się zbiorowiska łągu olszowo – jesionowego oraz wilgotnych łąk.

### c) Zwierzęta

Z występującą roślinnością związany jest spotykany rodzaj fauny. Ze względu na mało urozmaicone tereny, ubogi jest też świat zwierząt. W granicach gminy Kazimierza Wielka, inne, wcześniejsze inwentaryzacje przyrodnicze, wskazują na obecność następujących gatunków zwierząt:

**Bezkęgowce:** wije (Krocionóg piaszkowy, Węzłowiec, Wij drewniak); pająki (Darownik przedziwny, Krzyżak ogrodowy, Osnuwik, Wałęsak leśny); ważki (Łątka dzieweczka, Pałatka pospolita, Pałatka zielona, Szablak krwisty, Wążka płasko brzucha, Żagnica okazała); motyle (Bielinek kapustnik, Karłatek leśny, Listkowiec cytrynek, Perłowiec malinowiec, Dostojka malinowiec, Przeplatka, Rusałka admirał, Rusałka kratkowiec, Rusałka osetnik, Rusałka pokrzywnik); pluskwiaki różnoskrzydłe (Kowal bezskrzydły, Lednica zbożowa, Nartnik powierzchniowiec Pluskolec pospolity, Płoszczyca szara, Tarczówka rudonoga, Wtyk straszny); pluskwiaki równoskrzydłe (Krasanka naprawka, Ochojnik świerkowy, Pienik ślinianka); wojsiłka (Wojsiłka pospolita); chrząszcze (Biedronka dwukropka, Kornik drukarz, Ogrodnica niszczylistka, Omomitek wiejski, Osiewnik rolowiec, Pływak żółto-brzeżek, Sprężyk sosnowy, Stonka ziemniaczana, Toniak żeberkowany, Trzyszc leśny, Trzyszc piaszkowy, Trzyszc polny, Żuk gnojowy); błonkówki

(Klecanka polna, Osa pospolita, Trzmiel ziemny); prostoskrzydłe (Konik pospolity, Konik wąsacz, Łączyn brodawnik, Pasikonik zielony); mięczaki (Błotniarka stawowa, Bursztynka pospolita, Ślimak zaroślowy, Wstężyk gajowy, Zatokczek pospolity, Zatokczek rogowy); pierścienice (Pijawka końska);

**Kręgowce:** ryby (Jazgarz, Karaś, Lin, Okoń, Płoc); płazy (Grzebiuszka ziemna, Ropucha szara, Traszka zwyczajna, Żaba trawna, Żaby zielone); gady (Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Padalec, Zaskroniec, Żmija zygzakowata); ptaki (Bażant, Czajka zwyczajna, Dzieciol średni, Gawron, Kaczka krzyżówka, Kawka zwyczajna, Kos, Kowalik, Krętogłów, Kukułka, Łyska Myszołów zwyczajny, Pełzacz leśny, Pierwiosnek, Pleszka, Pokrzewka czarnołbista, Rudzik, Sikora bogatka, Sikora modra, Skowronek zwyczajny, Sójka, Sroka, Świergotek łąkowy, Świergotek drzewny, Szpak, Trznadel, Turkawka, Wrona siwa, Wróbel domowy, Zięba zwyczajna); ssaki (Dzik, Jeż, Kret, Kuna domowa, Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Lis, Mysz leśna, Mysz polna, Nornica ruda, Nornik zwyczajny, Sarna, Wiewiórka pospolita, Zając szarak).

Wszystkie zwierzęta wymienione powyżej obserwowano chwilowo. Nie stwierdzono natomiast miejsc ich stałego pobytu lub rozmnażania.

Wszystkie gady i płazy podlegają ochronie prawnej. Ochronie częściowej podlegają kret oraz trzmiel ziemny. Chronione są również gatunki ptaków.

## **2.2. Jakość powietrza i klimat**

### **a) Jakość powietrza**

Powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, ale również ma decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Wprowadzanie do powietrza substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku określane jest jako zanieczyszczenie powietrza. Liczba rodzajów zanieczyszczeń, jaka może występować w powietrzu, jest niezmiernie duża. Ze względu na ich ilość wyodrębniono grupę zanieczyszczeń nazywanych charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza. Są to: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla. Największym antropogenicznym źródłem emisji różnych substancji jest proces spalania paliw do celów technologicznych i grzewczych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących z obszaru powiatu kazimierskiego, na podstawie sprawozdawczości Głównego Urzędu Statystycznego, stanowi około 1,4 % globalnej emisji w województwie świętokrzyskim, zaś emisja pozostałych zanieczyszczeń gazowych stanowi około 0,8 % emisji w województwie. Niniejsze wartości wskazują na brak istotnych zanieczyszczeń powietrza na niniejszym obszarze, wynikającym z rolniczego charakteru zagospodarowania powiatu. Wielkość emisji zanieczyszczeń z terenu powiatu przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1.** Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza w roku 2014 na terenie powiatu kazimierskiego (Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2015)

Zanieczyszczenie	Emisja [Mg/rok]	% ogólnej emisji w woj. świętokrzyskim
pył ogółem	9	0,40
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	6	0,01
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	3	0,01
tlenek węgla CO	10	0,01
dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	2.229	0,01

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, przynajmniej co 5 lat.,. Oceny dokonuje się w poszczególnych strefach. W województwie świętokrzyskim wyróżniono dwie strefy: miasto Kielce (kod: PL2601) i strefę świętokrzyską (kod PL2602).

Obecna „Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim pod kątem zanieczyszczenia:SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM10, pyłem PM2,5 oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P” wykonana w roku 2014, obejmuje lata 2009 – 2013 i opiera się na kryteriach i zapisach zawartych w prawie polskim, zgodnych z Dyrektywami: 2004/107/WE oraz 2008/50/WE lub, w przypadku istnienia różnic, z wymogami określonymi bezpośrednio w tych dyrektywach.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony zdrowia, przedstawia się następująco:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen – klasa 1;
- pył zawieszony (PM10), pył zawieszony (PM2,5) – klasa 3b;
- zawarte w pyłe PM10: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) – klasa 1;
- Benzo(a)Piren (BaP)w pyłe PM10 – klasa 3b;
- Ozon (O<sub>3</sub>) – klasa 3b.

Wyniki w klasie 1 wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń mieszczące się poniżej dolnego progu oszacowania – wartości prawidłowe, wyniki w klasie 3b wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego/docelowego.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony roślin, przedstawia się następująco: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) – klasa R1. tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) – klasa R1, ozon (O<sub>3</sub>) – klasa R3b.

Wyniki w klasie R1 wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń poniżej dolnego progu oszacowania – wartości prawidłowe. Wyniki w klasie R3b wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2016”, ocena roczna wykonana z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, obszar gminy Kazimierza Wielka (strefa świętokrzyska PL2602) zakwalifikowano:

- C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>2,5</sub>, Pb, As, Cd, Ni, O<sub>3</sub> – klasa A.
- PM<sub>10</sub>, B(a)P – klasa C.
- dla kryterium celu długoterminowego O<sub>3</sub> – klasa D2.

Ze względu na kryteria ustanowione w celu ochrony roślin obszar gminy Kazimierza Wielka (strefa świętokrzyska PL2602) zakwalifikowano:

- NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> – klasa A.
- dla kryterium poziomu celu długoterminowego O<sub>3</sub> – klasa D2.

Przedstawione klasy oznaczają:

- klasa A (D1) – występuje, jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa C (D2) – występuje, jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Budowa nowych obiektów kubaturowych, odcinków dróg, może w okresie realizacji, spowodować większą, chwilową, emisję spalin oraz zapylenia powietrza wynikających z pracy maszyn i urządzeń. Zagrożenia te będą miały charakter lokalny, nasilający się podczas suchych i wietrznych warunków atmosferycznych i ustąpią po zakończeniu budowy. Nie przewiduje się możliwości niekorzystnego oddziaływania terenów działalności gospodarczej na stan powietrza w gminie.

## **b) Region klimatyczny**

W podziale Polski na regiony klimatyczne, wg Okołowicza i Martyn, obszar gminy Kazimierza Wielka leży na granicy Regionu Śląsko – Małopolskiego i Świętokrzyskiego, z wyraźnie większym wpływem oceanicznym na zachodzie. Natomiast zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg Gumińskiego opisywany obszar leży w północnej części Dzielnicy XV, czyli Częstochowsko – Kieleckiej. Biorąc pod uwagę oba podziały opisywany teren zalicza się do obszarów wyżynnych, które charakteryzują się podwyższonym opadem, niższą temperaturą powietrza i mniejszymi jej amplitudami, nieco krótszym okresem wegetacyjnym, dłuższym czasem zalegania pokrywy śnieżnej i większą prędkością wiatrów w stosunku do regionów sąsiednich. W skrócie klimat ten można określić jako nieco ostrzejszy od klimatu niżu i znacznie łagodniejszy od klimatu gór.



Wybrane charakterystyczne wskaźniki klimatyczne dla gminy Kazimierza Wielka zostały zestawione poniżej.

**Fenologiczne pory roku:**

a) zaranie wiosny (zakwitanie leszczyny i podbiału)	26 III – 31 III
b) wczesna wiosna (zakwitanie czeremchy i mniszka lekarskiego)	30 IV – 5 V
c) pełnia wiosny (zakwitanie lilaka i kasztanowca)	10 V – 15 V
d) wczesne lato (zakwitanie żyta ozimego i grochodrzewu)	5 VI – 10 VI
e) lato (zakwitanie lipy drobnolistnej, początek żniw żyta ozimego)	10 VII
f) wczesna jesień (początek dojrzewania kasztanowca i pełnia zakwitania wrzosu)	5 IX
g) jesień (zmiana barw liści kasztanowca, opadanie liści brzozy)	10 X – 15 X

**Tabela 2.** Główne parametry klimatyczne obszaru gminy Kazimierza Wielka

L.p.	Charakterystyki klimatyczne	Wartości od - do
1.	Średnia temperatura powietrza w roku w [°C]	7,3 – 7,8
2.	Średnia temperatura powietrza w styczniu w [°C]	-4,0
3.	Średnia temperatura powietrza w lipcu w [°C]	17,7 – 18,5
4.	Średnia ilość dni z przymrozkami w ciągu roku	47
5.	Średnie daty ostatnich przymrozków wiosennych (T < 0°C)	początek maja
6.	Średnie daty pierwszych przymrozków jesiennych (T < 0°C)	początek października
7.	Średnia liczba dni z temperaturą > 25 °C	30
8.	Średnia suma opadu atmosferycznego w ciągu roku w [mm]	600
9.	Średnia suma opadu atmosferycznego przypadająca na okres wegetacyjny w [mm]	410
10.	Średnia maksymalna suma opadu atmosferycznego w lipcu w [mm]	106
11.	Średnia minimalna suma opadu atmosferycznego w styczniu w [mm]	32
12.	Średnia liczba dni z opadem efektywnym (> 1,0 mm) w ciągu roku	100
13.	Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku	65
14.	Średnia wartość wilgotności względnej powietrza w ciągu roku w [ % ]	81
15.	Średnia maksymalna wartość wilgotności względnej powietrza w chłodnej porze roku (od listopada do lutego) w [ % ]	90
16.	Średnia minimalna wartość wilgotności względnej powietrza w cieplej porze roku (od kwietnia do sierpnia) w [ % ]	72
17.	Średnia ilość dni z mgłą w ciągu roku	53
18.	Średnia maksymalna ilość dni z mgłą (październik)	11
19.	Średnia minimalna ilość dni z mgłą (od maj do sierpnia)	5
20.	Średnia ilość dni pogodnych w ciągu roku	50
21.	Średnia ilość dni pochmurnych w ciągu roku	142
22.	Średni rozkład wiatrów z sektora zachodniego w ciągu roku w [ % ]	17,6
23.	Średni rozkład wiatrów z sektora północno – zachodniego w ciągu roku w [ % ]	15,0
24.	Średnia prędkość wiatrów w skali miesięcznej w [m/s]	2,5 – 4,3

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Kazimierza Wielka, dla którego to terenu, w 2015 r., zespół specjalistów Polskiej Akademii Nauk w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Krzysztofa Błażejczyka, przeprowadził badania klimatyczne. Ich

efektem jest opracowanie „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”; którego autorami są: Krzysztof Błażejczyk, Magdalena Kuchcik, Jarosław Baranowski, Jakub Szmyd i Paweł Milewski. Prace zakończyło wydanie przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, decyzją znak: DI-070-37/2015 z dnia 21 grudnia 2015 r. **Świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze klimatu.**

Świadectwo stwierdza, że Miejscowość Kazimierza Wielka:

- posiada warunki klimatyczne przydatne dla leczenia uzdrowskiego,
- klimat akustyczny w strefie uzdrowiska oraz natężenie pól elektromagnetycznych spełnia odpowiednie normy,
- stan czystości powietrza można warunkowo uznać za zgodny z obowiązującymi normami sanitarnymi.

Klimat Kazimierzy Wielkiej ma właściwości lecznicze w odniesieniu do: chorób narządu ruchu, chorób reumatycznych oraz choroby nadciśnieniowej; a poprzez zróżnicowane bodźce klimatyczne posiada także walory hartujące układ termoregulacyjny. Leczenie chorób reumatycznych powinno się odbywać na terenach wyniesionych ponad dno doliny Małuszówki.

Przeciwwskazania dotyczą osób chorych na astmę oraz przewlekłe choroby układu oddechowego i płuc.

Przeprowadzone badania klimatyczne wskazują, że:

- Norma usłonecznienia, wynosząca 1500 godz. ze słońcem w roku jest zachowana.
- Pod względem stosunków termiczno – wilgotnościowych klimat jest umiarkowanie korzystny dla prowadzenia leczenia klimatycznego (**pozytywne cechy**: znaczne dobowe kontrasty termiczne mające właściwości hartujące układ termoregulacyjny i ułatwiające odpoczynek nocny; znaczna liczba dni ciepłych rzadkie długotrwałe okresy pogody mroźnej; **negatywne cechy**: częste dni gorące, upalne, parne).
- Liczba dni z opadem jest niższa od dopuszczonej normą.
- Liczba dni z mgłą jest znacznie mniejsza niż przewiduje norma przyjęta dla uzdrowisk.
- Pod względem warunków wietrznych spełnia normy klimatyczne (średnia prędkość wiatru jest niska, częste są dni z wiatrem słabym, rzadkie z wiatrem silnym).
- Przydatny do klimatoterapii jest okres od początku kwietnia do końca października (przeciwwskazania, dla chorych na astmę, przewlekłe choroby górnych dróg oddechowych i zaburzenia kardiologiczne).
- Średni równoważny poziom dźwięku na terenie przewidywanej strefy A nie przekracza dopuszczalnych norm.
- Spełnione są normy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Na obszarze miasta, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych, mogą być przekraczane dopuszczalne stężenia PM10 oraz benzo(a)pirenu – niezbędne, co najmniej roczne pomiary stężeń tych dwóch zanieczyszczeń.

Opracowanie, na terenie miasta Kazimierza Wielka, wydziela 4 typy obszarów o różnej przydatności w leczeniu klimatycznym:

- Obszary bardzo korzystne (1A) – obejmujące część południowego zbocza doliny Małoszówki, odznaczające się korzystnymi warunkami radiacyjnymi i termiczno-wilgotnościowymi.
- Obszary umiarkowanie korzystne (2A, 2B, 2C, 2D) – obejmujące dolinę Małoszówki, nisko położone ogrody działkowe i park miejski, które nie powinny być przeznaczone na długotrwały pobyt kuracjuszy.
- Obszary mało korzystne (3A, 3B, 3C, 3D) – obejmujące dna doliny Nidzicy i Małoszówki, działki w dolinie Małoszówki, tereny niskiej, zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz obszary wzdłuż drogi 768 w kierunku Skalbmierza.
- Obszary niekorzystne (4A, 4C, 4D) – obejmujące teren przy oczyszczalni ścieków, zwartą zabudowę miejską oraz obszar wzdłuż drogi 768 w kierunku Koszyc.

Ustalenia niniejszej zmiany planu nie będą wywierały wpływu na klimat gminy Kazimierza Wielka, nie spowodują jego zmian oraz nie spowodują utraty walorów leczniczych klimatu gminy.

### c) Warunki topoklimatyczne

Na obszarze zmiany planu, wyróżnione zostały następujące topoklimaty, uzależnione od rzeźby terenu, na którym występują:

**Bardzo dobre warunki topoklimatyczne**, obejmujące topoklimaty zboczy o ekspozycji południowej, południowo – zachodniej, południowo – wschodniej, zachodniej i wschodniej, o nachyleniu zboczy ponad 8%. Tereny znajdujące się w tym topoklimacie charakteryzują się bardzo dobrymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrymi warunkami przewietrzania oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Ponadto obszary te cechują się najkorzystniejszymi warunkami do zabudowy mieszkaniowej i specjalnej oraz wskazane są one dla upraw ciepłolubnych, sadownictwa i warzywnictwa.

**Dobre warunki topoklimatyczne**, obejmujące topoklimaty zboczy o ekspozycji południowej, południowo – zachodniej, południowo – wschodniej, zachodniej i wschodniej, położone mniej korzystnie niż te określane jako bardzo dobre, głównie przez mniejsze nachylenie zboczy wynoszące tu od 5% do 8%. Tereny te mają dobre warunki termiczne i wilgotnościowe są dobrze przewietrzane i mają małą częstotliwością występowania mgieł. Tereny te są korzystnie dla zabudowy mieszkaniowej wskazane dla sadownictwa i warzywnictwa..

**Przeciętne warunki topoklimatyczne**, właściwe obszarom płaskim, o spadkach nie przekraczających 5%. Tereny znajdujące się w tym topoklimacie charakteryzują się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrymi warunkami przewietrzania oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Ponadto tereny te wyróżniają się korzystnymi warunkami do zabudowy mieszkaniowej, jednocześnie wskazane dla upraw roślin wszystkich odmian. Topoklimat ten przeważa w granicach opracowania.

**Mało korzystne warunki topoklimatyczne**, obejmujące topoklimat zboczy o ekspozycji północnej, północno – zachodniej i północno – wschodniej oraz nachyleniu zboczy powyżej 5%. Tereny te charakteryzują się najłagodniejszymi warunkami solarnymi, szczególnie jesienią i zimą na stokach o nachyleniu powyżej 8%, przeciętnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, dobrymi warunkami wietrznymi oraz dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej. Tereny te nie są wskazane do zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz dla upraw wymagających znacznego nasłonecznienia i wysokich temperatur.

**Niekorzystne warunki topoklimatyczne**, obejmujące **topoklimaty dolin rzecznych** oraz **dolin bocznych**, o płytko zalegających poziomach wód gruntowych. Tereny znajdujące się w tym topoklimacie charakteryzują się gorszymi warunkami solarnymi, niekorzystnymi warunkami termicznymi. Obszar odznacza się dużą wilgotnością powietrza, dużą częstotliwością występowania mgieł, słabą wentylacją i utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Ponadto obszary dolinne cechują się występowaniem niekorzystnego zjawiska inwersji termicznej, co jest następstwem wychłodzenia się podłoża na skutek wypromieniowania ciepła pobranego w ciągu dnia przez grunt. Powietrze chłodne znajdujące się w warstwie przygruntowej na skutek niewielkich spadków dolin oraz zapór utrudniających jego spływ, może zalegać stosunkowo długo w ich obrębie. Tereny te nie są wskazane dla lokalizacji zabudowy, wprowadzenia zieleni wysokiej, szczególnie o zwartej strukturze w poprzek doliny. Na obszarach tych zaleca się wprowadzanie upraw łąkowych i odpornych na niskie temperatury oraz wymagających znacznej ilości wilgoci.

### 2.3. Wody powierzchniowe

#### a) Charakterystyka wód powierzchniowych

Teren objęty zmianą planu, pod względem hydrograficznym, położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni rzeki Nidzicy, będącej lewobrzeżnym dopływem Wisły (zlewnia II rzędu). Bezpośrednio jest odwadniany przez rzekę Nidzicę oraz przez niewielki bezimienny ciek wodny, stanowiący prawobrzeżny dopływ Nidzicy, zaczynający swój bieg na terenie sołectwa Cudzynowice.

Dno doliny rzeki Nidzicy w znacznym stopniu jest zmeliorowane.

Rzeka Nidzica wypływa z okolic Rzędowic w gminie Książ Wielki, a wpada do Wisły w miejscowości Urzuty w gminie Opatowiec. Przecina ona teren gminy z kierunku północno-zachodniego na południowo-wschodni, gdzie częściowo płynie w krętym, na pewnych odcinkach uregulowanym korycie, niezbyt głęboko wcinającym się w dno doliny. Szerokość płaskodennej doliny waha się w granicy około 700 – 1 500 m.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015” i „... Raport 2016”, **JCWP Nidzica od Nidki do ujścia** (RW20009213989), stanowi jednolitą część wód o typie cieków 9 (mała rzeka wyżynna węglanowa), o silnie zmienionym charakterze. W latach 2013-2014 badano JCWP corocznie w punkcie Nidzica – Piotrowie (3,6 km biegu rzeki), pod kątem kontroli

poziomu zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi, natomiast w roku 2014 badania prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu wód na obszarach chronionych (eutrofizacja komunalna). Potencjał ekologiczny wód oceniono jako umiarkowany, o czym zdecydowała III klasa elementów biologicznych: fitobentosu (2014), makrofitów, makrobezkręgowców i ichtiofauny (2011). Elementy fizykochemiczne oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (2011) oceniono w klasie II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę. Wody JCWP nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną. Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Stan wód oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny.

## **b) ochrona przed powodzią**

Teren zlewni rzeki Nidzicy, został oceniony pod kątem zagrożenia powodziowego, w opracowaniu: pt. „Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy”, wykonanym na zlecenie Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach oraz Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, w 2015 r. przez firmę BCE Bjornsen Konsulting Engineers, przez zespół projektowy pod kierownictwem dr ing. K. Lippert.

Opracowanie stanowi **informację o zagrożeniu powodziowym**, w zlewni rzeki Nidzicy przewidywane w wariantcie „WP++”, planowanym do realizacji. Do niniejszej zmiany planu zostały wniesione:

- tereny zagrożone zalaniem wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia Q1% (stanowiące obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 100 lat),
- oraz projektowane obwałowania przeciwpowodziowe, stanowiące inwestycje ograniczające ryzyko powodziowe cieków głównych.

Opracowanie „Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy” wskazuje tereny:

- zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie przewyższenia Q1% (stanowiących obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 100 lat),
- zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie przewyższenia Q0,2% (stanowiących obszary o niskim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 500 lat).

Program inwestycyjny dla zlewni Nidzicy przewiduje:

- Budowę nowych obwałowań przeciwpowodziowych wzdłuż rzek: Nidzicy, Kalinki, Małoszówki, Szarbiówki, Sancygniówki.
- Modernizację 8 obiektów mostowych, w tym 1 na Dopływie w Książu Wielkim, 3 obiekty na Kalince, 2 obiekty na cieku Od Boczkowic, 2 obiekty na Małoszówce,
- Likwidację 2 obiektów mostowych, w tym 1 na Kalince oraz 1 na Małoszówce,

- Likwidację obiektów hydrotechnicznego, likwidację progu na Nidzicy, 3 jazów piętrzących na Nidzicy, oraz jednego jazu na Małoszówce,
- Budowę kanałów ulgi na Sancygniówce.

Szacunkowe koszty programu inwestycyjnego to: 142 656 476,25zł.

W granicach gminy Kazimierza Wielka, opracowanie wskazuje realizację obwałowań przeciwpowodziowych:

- rzeki Nidzicy, w granicach sołectw: Cudzynowice, Kamyszów, Jakuszowice, Wojciechów, Kazimierza Mała, Podolany,
- rzeki Małoszówki, na terenie miasta Kazimierza Wielka,
- potoku od Gabułtowa,
- dopływu od Zięblic.

Zgodnie z **art. 165.1.**, Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. **Prawo wodne** (Dz. U. 2017r, poz. 1566 z późn. zm.) ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez:

- 1) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- 2) racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód;
- 3) zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi;
- 4) zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód;
- 5) budowę, przebudowę i utrzymywanie budowli przeciwpowodziowych;
- 6) prowadzenie akcji lodołamania;
- 7) prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.

2. Wojewodowie wyposażają i utrzymują wojewódzkie magazyny przeciwpowodziowe.

W **art. 176. 1.** Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. **Prawo wodne** (Dz. U. 2017r, poz. 1566 z późn. zm.) w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zakazuje się wykonywania robót lub czynności, które mogą wpływać na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, w tym:

- 1) przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż wałów pojazdami lub konno oraz przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych;
- 2) uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału;
- 3) prowadzenia przez osoby nieuprawnione robót lub czynności ingerujących w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych, w tym ich rozkopywania, uszkodzania darniny lub innych umocnień skarp i korony wałów, wbijania słupów i ustawiania znaków;
- 4) wykonywania na wałach przeciwpowodziowych obiektów lub urządzeń niezwiązanych z nimi funkcjonalnie;

- 5) wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m, od stopy wału;
  - 6) lokalizowania cmentarzy w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału.
2. Zakazów, o których mowa w ust. 1 pkt 1–5, nie stosuje się do robót związanych z utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych.
  3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy przejeżdżania rowerem wzdłuż wałów przeciwpowodziowych.
  4. Jeżeli nie wpłynie to na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, właściwy organ Wód Polskich może, w drodze decyzji, zwolnić od zakazów określonych w ust. 1 pkt 1–5.

W **Art. 176.9**. W celu zapewnienia właściwej szczelności lub stabilności wałów przeciwpowodziowych właściwy organ Wód Polskich, w drodze decyzji, może nakazać usunięcie drzew lub krzewów z wałów przeciwpowodziowych oraz z terenów, o których mowa w ust. 1 pkt 2.

Najlepszym sposobem zagospodarowania terenów zalewowych i pasów ochronnych wzdłuż cieków wodnych jest porost łąkowy lub łąki i pastwiska, z wykluczeniem lub ograniczeniem gruntów ornych. W celu zapobieżenia małym, lokalnym podtopieniom na terenach oddalonych od doliny rzeki Nidzicy należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych zarówno na terenach rolnych, jak i wzdłuż dróg tak, aby spływająca nimi woda nie natrafiała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać o ich częstą konserwację i wykaszanie.

W granicach objętych niniejszą zmianą planu, ryzykiem zagrożenia powodziowego objęty jest zabudowany, istniejący teren G.1, położony na łąkach w dolinie rzeki Nidzicy, fragmenty istniejącej zabudowy zagrodowej na terenie RM.MN.U.4 oraz niezabudowane fragmenty (zaplecza działek) terenu RM.MN.U.3, U.1, U.5 i G.2. Tereny te stanowią istniejącą zabudowę sołectwa. Ustalenia zmiany planu w terenach narażonych na zalanie wodami powodziowymi nie wyznaczają nowych obszarów zabudowy. Lokalizacja obiektów budowlanych oraz urządzeń z zakresu komunikacji, infrastruktury technicznej i technologicznej w granicach tych terenów, wymaga dostosowania rozwiązań konstrukcyjno-technicznych do zagrożeń związanych z oddziaływaniem wód powodziowych.

## **2.4. Wody podziemne**

### **a) Charakterystyka wód podziemnych**

Teren objęty zmianą planu, jak i południowo – zachodnia część powiatu kazimierskiego, charakteryzuje się ubogimi zasobami zwykłych (słodkich) wód podziemnych. Na dużej części obszar powiatu pozbawiony jest użytkowych poziomów wodonośnych w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, przydanych dla zaopatrzenia w wodę dla celów konsumpcyjnych i bytowych. W rejonie opracowania woda pitna występuje jedynie lokalnie pod lessami w czwartorzędowych piaskach i żwirach, nietworzących ciągłego i użytkowego poziomu wodonośnego.

Charakterystykę występujących wód podziemnych opisano w oparciu o „Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1 z utworów górnej kredy, w miejscowości Cudzynowice, gmina Kazimierza Wielka, powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie”.

Użytkowe poziomy czwartorzędowe występują głównie w piaskach i żwirach w dolinach rzecznych i obniżeniach morfologicznych oraz lokalnie w osadach akumulacji lodowcowej i eolicznej, zalegające na niewodonośnych trzeciorzędowych ilach krakowieckich. Wodonośne piaski i żwiry przykryte są lessami o miąższości dochodzącej miejscami do 20,0 m. W większości są to pokrywy rzędu 3,0-5,0 m. Największe rozprzestrzenienie posiadają wody podziemne zgromadzone w utworach piaszczysto-pylastych i piaszczysto-gliniastych doliny rzeki Nidzicy. Strop warstwy wodonośnej zalega na głębokości od 4,0-12,0 m p.p.t. Jej miąższość waha się od 1,5 m do 10,5 m, średnio ok. 5,0 m. Zwierciadło wody przeważnie jest napięte. Wydajność poszczególnych studni waha się od 3,0-30,5 m<sup>3</sup>/h. Współczynnik filtracji waha się od 2,4-41,7 m/24h, przeciętnie 5,0 m/24h. Przewodność tej struktury wodonośnej jest zróżnicowana i waha się od 22-209 m<sup>2</sup>/24h, przeciętnie ok. 50 m<sup>2</sup>/24h. Zasilanie tej struktury wodonośnej jest bezpośrednie przez infiltrację opadów atmosferycznych.

Zmienność facjalna osadów neogenu (głównie miocenu) powoduje, że użytkowego poziomu wodonośnego spełniają piaskowcowo-piaszczyste utwory trzeciorzędowe, posiadające kontakty hydrauliczne z leżącymi nad nimi osadami czwartorzędowymi. Wydajność poszczególnych studni waha się od 3,2 – 29,3 m<sup>3</sup>/h a wodoprzewodność 10,8 – 178,3 m<sup>2</sup>/24h. Zwierciadło wody jest napięte przez lessy, bądź soczewki pylasto-gliniaste. Jednostka zasilana jest bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Użytkowy poziom wodonośny w utworach neogenu tworzą także soczewki i ławice pisków i piaskowców w obrębie utworów ilastych. Wydajność studni głębinowych wynosi od 9,9 m<sup>3</sup>/h do 59,2 m<sup>3</sup>/h. Wodoprzewodność waha się w granicach od 4 do 149 m<sup>2</sup>/24h. Zasilanie jednostki odbywa się częściowo pośrednio przez dopływ boczny z sąsiedniej struktury wodonośnej czwartorzędowo – trzeciorzędowej oraz poprzez powolne przesączanie przez ily infiltrujących wód opadowych. Wody te są pod napięciem i drenują je liczne źródła występujące w dolinach cieków.

Utwory kredy reprezentowane są w niecce miechowskiej przez różne piętra od albu do mastrychtu. Litologicznie osady stanowią piaskowce, margle i wapienie margliste. Najlepsze warunki hydrogeologiczne cechuje **górnokredowy poziom wodonośny**, w którym za najbardziej perspektywiczny pod względem właściwości kolektorskich i pozyskiwania wód geotermalnych uznaje się piaskowce cenomanu.

Utwory cenomanu wykształcone są jako piaskowce glaukonitowe i piaski szarozielone. Zmienny jest stopień zwięzłości piaskowców od zbitych, zwięzłych po kruche, rozsypliwie. Miąższość osadów cenomanu zmienia się od 14,0 m do 119,5m w rejonie Kazimierzy Wielkiej do 141,5 m. Poziom ten cechuje się zróżnicowanymi zasobami i możliwościami eksploatacyjnymi. Wartości porowatości wynoszą od 9,14 % do 32,8 %, a przepuszczalność od 27,7 mD do 1380 mD.



Przeprowadzone próby wykazały wydajności przekraczające 100 m<sup>3</sup>/h. Temperatura wód wynosi od 21<sup>0</sup>C do 35<sup>0</sup>C. Główny typ chemiczny wód to Cl-Na, H<sub>2</sub>S, I, natomiast mineralizacja kształtuje się od 0,2 do ponad 17,4 g/dm<sup>3</sup>.

Wody w górotworze znajdują się w hydraulicznej więzi, niezależnie od głębokości występowania ośrodka skalnego i jego przepuszczalności, tworząc jeden grawitacyjny system przepływu wód. Przepływy wód, w zależności od przepuszczalności ośrodka geologicznego, mogą mieć zarówno charakter wolnego przesiąkania jak i podwyższonych prędkości filtracji w strefach uprzywilejowanych. W rejonie badań podstawę drenażu pośredniego systemu przepływu stanowi dolina Nidzicy oraz strefy regionalnych dyslokacji tektonicznych.

Wody siarczkowe tworzą dwa systemy krążenia. Wody „systemu płytkiego” posiadają skład trwałych izotopów tlenu i wodoru takich jak wody współczesne, a więc ich pochodzenie należy wiązać z okresem ostatniego interglacjału lub interstadiału. Natomiast wody „Głębokiego systemu” posiadają „cięższe” składy izotopowe, co wskazuje na ich pochodzenie z infiltracji w ciepłych klimatach przedplejstoceńskich, występujących po ostatniej transgresji morskiej w miocenie. Przyjmuje się, że główne składniki badanych wód pochodzą z procesów rozpuszczania skał nieistniejącej już facji solnej, siarczanowej oraz węglanowej. Dodatkowo zachodzą procesy wymiany jonowej z minerałami ilastymi.

W rejonie Kazimierzy Wielkiej głębokość studni wierconych, ujmujących słodkie wody z **kredowego poziomu wodonośnego**, waha się od 21,4 m do 130,0 m. Ich wydajność zmienia się od 1,8 m<sup>3</sup>/h do 322,3 m<sup>3</sup>/h. W przeciwieństwie do wód poziomu czwartorzędowego, ujęcia kredowe cechuje większa wydajność, ale wysoka jest zmienność wydajności wynikająca z różnic w wykształceniu litologicznym utworów kredy oraz intensywności spękań. Na wychodniach, w strefach bezpośredniej infiltracji wód opadowych, zwierciadło wody jest swobodne, natomiast tam gdzie warstwy wodonośne poziomu kredowego występują jako przewarstwienia wśród warstw ilastych lub są pokryte nieprzepuszczalnymi utworami trzeciorzędu, zwierciadło staje się napięte. Miąższość wodonośnego kompleksu utworów kredowych ocenia się na 47,4-96,5 m przy założeniu 100 m głębokości występowania strefy aktywnej wymiany wód podziemnych. Wody warstwy kredowej cechują się dobrą jakością, jednak z uwagi na brak naturalnej izolacji i szczelinowy charakter warstw wodonośnych, jest bardzo podatny na antropogeniczne zanieczyszczenia.

**Piętro jurajskie** reprezentowane jest przez poziomy: górnourajskie i środkowourajskie. **Poziom górnourajski** stanowi serię węglanową wykształconą jako wapienie i margle. Wodonośność poziomu jest zmienna. Najwyższe parametry filtracji istnieją w dużych strefach uskokowych z rozwiniętym krasem, gdzie współczynnik filtracji dochodzi nawet do  $1 \times 10^{-3}$  m/s, a miąższość poziomu wynosi 10,0-150,0 m. Zwierciadło wody jest na ogół swobodne i występuje na głębokości od kilku metrów w dolinach rzecznych do 60,0 m na wyniesieniach. Liczne wychodnie wapieni i margli sprzyjają bezpośredniemu zasileniu warstw wodonośnych.

W **poziomie środkowourajskim** wodonośne są warstwy piaskowców i mułowców przewarstwione ilami i iłowcami. Ich wodonośność jest zmienna, zależna od składu skał i ich

spękania. Współczynnik filtracji wynosi od  $1 \times 10^{-6}$  m/s do  $1 \times 10^{-4}$  m/s, a przewodność całego kompleksu przekracza  $100 \text{ m}^2/\text{d}$ .

**Poziom dolnotriasowy** stanowi kompleks piaskowców, zlepieńców i mułowców z przewarstwieniami półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych iłów i iłowców. Występują w nim wody szczelinowo – porowe. Współczynnik filtracji wynosi od  $1 \times 10^{-7}$  m/s do  $1 \times 10^{-4}$  m/s, a przewodność całego kompleksu wynosi  $100 \text{ m}^2/\text{d}$ .

**Paleozoiczne piętro** wodonośne występuje w utworach środkowego i dolnego dewonu, wykształconych w postaci wapieni i dolomitów. Tworzą zbiornik szczelinowo – krasowy, o bardzo zmiennej wodonośności, zależnej od stopnia spękani skał i rozwoju krasu. Współczynnik filtracji utworów dewońskich wynosi od  $1 \times 10^{-8}$  m/s do  $1 \times 10^{-3}$  m/s, a przewodność wynosi od  $1 \text{ m}^2/\text{d}$  do  $10.000 \text{ m}^2/\text{d}$ .

## b) Pobór wód termalnych

**Ujęcie wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice GT-1”**, wykonane jest w strefie centralnej zbiornika wód termalnych niecki miechowskiej. Wody poziomu cenomańskiego nawiercono na głębokości 667 m p.p.t. i stanowią pierwszy, licząc od powierzchni, poziom wodonośny. Ujmowane cenomańskie wody termalne można uznać za wody o praktycznie nieodnawialnych zasobach. Za tą tezę przemawiają wysokie ciśnienia rejestrowane w ujętym poziomie wodonośnym, które skutecznie uniemożliwiają zasilanie tego poziomu z innych poziomów. Dokumentowana studnia jest otworem niezupełnym i niedogłębnym. Miąższość utworów cenomanu w rejonie dokumentowanego otworu wynosi ok.120 m. Odwiercenie na omawianym terenie otworu, który obejmowałby czynną część filtra całą miąższość piasków i piaskowców skutkowałoby osiągnięciem znacznie wyższych wydajności, ale jednocześnie skutkowało szybszym wyczerpywaniem nieodnawialnych zasobów wód termalnych.

Wydajność eksploatacyjna ujęcia „Cudzynowice GT-1” nie może być wyższa niż dopuszczalna przepustowość filtra, określona na  $Q_f = 156 \text{ m}^3/\text{h} = 3.288 \text{ m}^3/\text{d}$ , pobieranie większej ilości wody mogłoby doprowadzić do zniszczenia konstrukcji filtra i unieruchomienia otworu. Renowacja otworu, głębokiego na 750,0 m jest praktycznie niemożliwa.

Jednocześnie z uwagi na głębokość występowania wód pod bardzo wysokim ciśnieniem przyjęto, że tak wyznaczony zasięg leja depresji stanowi obszar spływu wód (OSW) oraz obszar zasobowy (OZ). W chwili obecnej nie dysponuje się danymi odnośnie kierunku przepływu wód podziemnych ujmowanego poziomu, ani także położeniem dokumentowanego otworu w jednej z trzech stref hydrodynamicznych (zasilania, tranzytu i drenażu). Zasięg obszaru zasobowego „głębokich” wód siarczkowych wyznaczono na  $0,35 \text{ km}^2$ .

Teren ujęcia, w granicach zmiany planu oznaczony jest symbolem **W**. W granicach terenu uchwała przewiduje lokalizację obiektów i urządzeń ściśle związanych z pracą ujęcia wód termalnych i leczniczych. W granicach terenu, uchwała zakazuje wprowadzania zabudowy niezwiązanej z pracą ujęcia wód termalnych i leczniczych oraz przebywania osób nieupoważnionych.

**Zasoby statyczne wód termalnych** występujących w poziomie wodonośnym cenomanu w okolicy Cudzynowic są **w chwili obecnej niemożliwe do określenia**. Jest to spowodowane brakiem informacji o poziomym rozprzestrzenieniu struktur w której one występują i jej granicach poziomych, a także brakiem informacji z innych wierceń. Można jednak przyjąć, iż zasoby te mogą być wysokie, ze względu na znaczną miąższość pisków i piaskowców cenomanu. Geneza tych wód jest związana z morskimi wodami sedymentacyjnymi miocenu, rozcieńczonymi przez wody infiltracyjne ługujące gipsy.

W opisywanej studni, ze względu na wysokie ciśnienia i występowanie warunków artezyjskich, nie przewiduje się montażu pomp głębinowych w czasie eksploatacji ujęcia.

Dokumentacji hydrogeologiczna przewiduje się możliwość wykonania drugiego otworu – chłonnego, zlokalizowanego na terenie miasta Kazimierza Wielka, oznaczonego jako otwór **Cudzynowice GT-2**, co jednak będzie trudne, ze względu na notowane wysokie ciśnienia.

Analiza pobranych próbek wody pobranych w czasie wykonywania próbnych pompowań, nie wykazała znaczących różnic składników mineralnych, co przy znacznej miąższości utworów cenomanu, a także artezyjski poziom stabilizacji statycznego zwierciadła wody dają podstawę do prognozowania trwałości właściwości fizycznych i składu chemicznego wody.

Stwierdzono, że woda z ujęcia „Cudzynowice GT-1” stanowi wodę termalną, 1,5% wodę mineralną typu chlorkowo – siarczanowo – sodowego, siarczkowej i jodkowej. Temperatura wody na wypływie wynosi 28,5 °C. Woda charakteryzuje się odczynem pH o wartości od 6,54, co stanowi odczyn słabo kwaśny. Wartości zmierzonego potencjału redoks wynoszą -378,0 mV. Zasoby eksploatacyjne otworu GT-1 ustalono na  $Q = 82 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $Q = 1968 \text{ m}^3/\text{d}$ . Mineralizacja wynosi 15.083,29 mg/dm<sup>3</sup>. W składzie badanych wód dominują jony: chlorkowe o zawartości 6.203,75 mg/dm<sup>3</sup>, sodowe 4.496 mg/dm<sup>3</sup> i siarczanowe 2.942,2 mg/dm<sup>3</sup>, wodorowęglanowe 483,26 mg/dm<sup>3</sup>, wapnia 561,12 mg/dm<sup>3</sup> i potasu 90,0 mg/dm<sup>3</sup>.

Zawartości siarki dwuwartościowej w ilości 108,0 mg/dm<sup>3</sup>, jodków o zawartości 2,2 mg/dm<sup>3</sup>, pozwala zakwalifikować wodę do leczniczych wód termalnych, siarczkowych i jodkowych. Wody mają znacząco lecznicze oddziaływanie podczas kąpieli, wg zaleceń lekarskich, głównie indywidualnych w wannach, z zabezpieczeniem pacjentów przed narażeniem na pobieranie siarkowodoru drogą oddechową. Wody o mineralizacji do 1,5 % (słone) mogą być użyte do w basenach rekreacyjnych ogólnodostępnych po usunięciu z niej związków siarki (II), zwłaszcza lotnego siarkowodoru – toksycznego przy wchłanianiu drogą oddechową.

Poziom wód cenomanu (kreda górna), jest bardzo dobrze chroniony przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Strop drobnoziarnistych piasków i piaskowców występuje na poziomie 667,0 m. W jej nadkładzie występują utworu neogenu wykształcone jako pakiet nieprzepuszczalnych ilów o miąższości 220,0 m, oraz poniżej zalegające nieprzepuszczalne margle kredy górnej o miąższości 447,0 m, stanowiące doskonałą izolację poziomu wód leczniczych i termalnych od wód powierzchniowych. Obliczony, czas przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu do cenomańskiego poziomu wodonośnego przekracza 535,45 lat. Dotarcie potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu jest praktycznie niemożliwe. Nie planuje się wyznaczenia terenu ochrony pośredniej ujęcia. Zabezpieczenie będzie realizowane poprzez teren ochrony bezpośredniej ujęcia, ogrodzonej, na planie kwadratu o boku 10,0m.

Woda z ujęcia „GT-1” w Cudzynowicach została poddana kompleksowym analizą fizykochemicznym, pomiaru promieniotwórczości wody, zawartości pestycydów chloroorganicznych, zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz metali, wykonanych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, decyzją Nr HU-2/WL/2016 z dnia 19 września 2016 r., wydał **Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z odwiertu „GT-1” w Cudzynowicach, gmina Kazimierza Wielka, województwo świętokrzyskie.**

Na podstawie wyników badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody, świadectwo stwierdza, że woda spełnia wymagania określone dla **wody leczniczej mineralnej, swoistej chlorkowo – sodowej, siarczkowej, jodkowej, hipotermalnej.** Woda ta może być wykorzystywana w leczeniu uzdrowiskowym do kąpieli i płukania jam ciała, wg wskazań lekarskich.

### **c) Pobór wód słodkich**

Teren objęty zmianą planu zaopatrywany jest w wodę pitną z ujęcia wody „Płużki”, położonego poza granicami gminy Kazimierza Wielka, na terenie gminy Słaboszów w sołectwie Jazdowice.

Istniejącą sieć wodociągową uchwałą przyjmuje do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią. Przebiegi istniejącej sieci wodociągowej przedstawiono na rysunku zmiany planu.

Z ujęcia wody „Płużki” w granicach gminy Kazimierza Wielka korzystają: miasto Kazimierza Wielka i sołectwa: Cudzynowice, Donosy, Hołdowiec, Kamyszów, Odonów, Słonowice, Stradlice, Wojciechów i część sołectwa Podolany (Osiedle po PGR).

Na ujęciu w Płużkach działają trzy studnie:

- I z 1979 r., o głębokości  $h = 50$  m, wydajności  $Q = 279,79$  m<sup>3</sup>/h, przy depresji  $s = 0,25$  m,
- II z 1979 r., o głębokości  $h = 50$  m, wydajności  $Q = 304,80$  m<sup>3</sup>/h, przy depresji  $s = 1,0$  m,
- III z 1987 r., o wydajności  $Q = 304,80$  m<sup>3</sup>/h, przy  $s = 0,3$  m (studnia awaryjna).

Ujęcie to ma łączną zatwierdzoną wydajność  $Q_e = 400$  m<sup>3</sup>/h = 9.600 m<sup>3</sup>/d. Woda z ujęcia tłoczona jest do stacji wodociągowej, a następnie do zbiorników wyrównawczych końcowych w Dziekanowicach o pojemności  $V = 2 \times 1.000$  m<sup>3</sup>. Następnie woda płynie magistralą o średnicy  $\varnothing 400$  mm.

Zgodnie z decyzją Starosty Miechowskiego z dnia 28.05.2009 r. znak: RGR-6223-1/3/1/2009, użytkownik ujęcia wody – Związek Międzygminny „Nidzica” w Kazimierzy Wielkiej – otrzymał pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia wody podziemnej „Płużki” dla wodociągu grupowego „Działoszyce”, obejmującego swym zasięgiem miejscowości z gmin: Działoszyce, Skalbmierz, Kazimierza Wielka, Słaboszów oraz Czarnocin w ilości nie przekraczającej:  $Q_{sr\ d} = 3.914,00$  m<sup>3</sup>/d,  $Q_{max\ h} = 350,00$  m<sup>3</sup>/h, przy czym ilość wody pobieranej z poszczególnych studni nie może przekroczyć ich wydajności eksploatacyjnej: studni S1 – 200 m<sup>3</sup>/h; studni S2 – 200 m<sup>3</sup>/h.

Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym na pobór wód podziemnych, udzielona została na okres od dnia 1 lipca 2009 r. do dnia 31 czerwca 2019 roku.

Ujęcie to we współpracy ze zbiornikami ma wystarczającą wydajność dla pokrycia potrzeb odbiorców, zarówno obecnych jak i perspektywicznych.

W granicach objętych zmianą planu znajdują się studnie wiercone, zlokalizowane w pobliżu doliny rzeki Nidzicy, stanowiące część obiektów nieczynnego, dawnego komunalnego ujęcia wody „Cudzynowice”. Lokalizacje studni wierconych należy uwzględnić przy zagospodarowaniu poszczególnych działek.

## **2.5. Powierzchnia ziemi**

Powierzchnia ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka.

### **a) Rzeźba terenu i krajobraz**

Teren objęty zmianą planu położony jest w obrębie makroregionu Niecka Nidziańska (342.2), w mezoregionie Płaskowyż Proszowicki (342.23).

**Płaskowyż Proszowicki** (342.23) graniczy od północy z Wyżyną Miechowską i Garbem Wodzisławskim, od wschodu z Doliną Nidy, od południowego wschodu z Niziną Nadwiślańską a od zachodu z Pomostem Krakowskim, Obniżeniem Cholerzyńskim i Wyżyną Olkuską. Region jest płaskowyżem zbudowanym z pokrytych lessem morskich osadów miocenu, osiągającym wysokość od

220,0 do 280,0 m n.p.m. Powierzchnia płaskowyżu jest rozczłonkowana na rozległe wzgórza. Przebieg pagórków i dolin na terenie Płaskowyżu jest prostopadły do doliny Wisły i ma kierunek północny zachód – południowy wschód. Wysokości względne w morfologii terenu osiągają 90,0 m, co w połączeniu z istnieniem licznych wąwozów lessowych oraz antropogeniczny tarasów rolniczych, składa się na urozmaicony krajobraz wyżynny. Ze względu na urodzajne czarnoziemy Płaskowyż Proszowicki jest żyzną krainą rolniczą (pszenica, buraki cukrowe). Przez region przepływają rzeki Szreniawa i Nidzica – dopływy Wisły. Głównymi miastami na Płaskowyżu Proszowickim są Proszowice, Skalbmierz i Kazimierza Wielka.

Obszar objęty zmianą planu, stanowi centralną, zainwestowaną część sołectwa Cudzynowice. Najwyższy punkt w granicach opracowania znajduje się na wzniesieniu w zachodniej części przysiółka Hektary, gdzie osiąga rzędną 224,0 m n.p.m. Najniższy punkt w granicach zmiany planu znajduje się na łące w dolinie rzeki Nidzicy, gdzie osiąga rzędną 188,75 m n.p.m. Deniwelacja w granicach opracowania 35,25 m.

Większość terenu objętego zmianą planu odznacza się łagodną, miejscami prawie płaską rzeźbą terenu. Przeważają spadki rzędu 1,47 – 2,31 %. Największy spadek notujemy na północno – zachodnim terenie gdzie lokalnie przewyższa 8,00 % i osiąga 11 %. Najłagodniejszą rzeźbę, posiada teren w środkowej części opracowania, gdzie na wypłaszczeniu spadek nie przekracza 0,25 %.

Krajobraz analizowanego obszaru jest typowo rolniczy i przeważa w nim zabudowa zagrodowa i mieszkalna jednorodzinna, wykonana w większości z cegły, malowniczo komponującej się z terenami pól uprawnych i zielonymi areałami łąk i pastwisk. W krajobrazie wyróżniają się zadbane obiekty zabytkowe, stanowiące atrakcję turystyczną obszaru.

Przeznaczenie analizowanego terenu pod realizację zabudowy wielofunkcyjnej i jednorodzinnej nie spowoduje zmian w rzeźbie terenu oraz nie spowoduje nowych istotnych zmian w krajobrazie. Planowane jest wyłącznie uzupełnienie istniejącej zabudowy o nowe obiekty mieszkalne i usługowe. Nie przewiduje się budowy nowych dróg za wyjątkiem fragmentu drogi wewnętrznej, przewidzianej do obsługi mieszkańców. Przewidywane przekształcenia terenu mogą dotyczyć jedynie mikrorzeźby w granicach poszczególnych działek przewidzianych do zainwestowania.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany planu zostanie uporządkowana istniejąca zabudowa, a krajobraz wzbogacą nowe, ciekawe obiekty, uzupełnione o zielen dekoracyjną.

## **b) Gleby i ich degradacja**

Użytki rolne w granicach zmiany planu charakteryzują się wysoką wartością jakości rolniczej, z przewagą gleb w I i II klasie bonitacyjnej. W układzie przestrzennym przydatność rolnicza gruntów wykazuje znaczne zróżnicowanie, uzależnione głównie od gatunków gleb i ich położenia.

Pod względem gatunków gleb, w granicach zmiany planu, największe znaczenie posiadają **czarnoziemy** (zdegradowane (Cz) i deluwialne (Cd)) oraz **mady** (F). Pod względem kompleksów

rolniczej przydatności gleb, w granicach opracowania przeważają **kompleksy pszenne: bardzo dobry (1), dobry (2)** oraz kompleks **zbożowo-pastewny mocny (8)**. Użytki zielone są **bardzo dobre i dobre** (wykształcone na czarnoziemach zdegradowanych i madach).

**Czarnoziemy** są to bardzo żyzne gleby o głębokim, czarnym poziomie próchnicznym, powstałe pod roślinnością stepową ze skał bogatych w węglan wapnia. Czarnoziemy powstają najczęściej na lessach lub pyłach lessopodobnych, rzadziej na glinach, zawierających pierwotne lub wtórne węglany wapnia i magnezu. Dominującym procesem glebotwórczym przyczyniającym się do powstania czarnoziemów jest proces darniowy (czarnoziemny). Polega on na dostarczaniu przez bujną roślinność trawiastą znacznych ilości materii organicznej w górnej części profilu. Duża ilość składników popielnych (Si, K, Ca, Mg, P, S) z rozkładających się roślin oraz zasobna w węglany skała macierzysta powoduje powstanie tzw. „słodka próchnica”, która sprzyja rozwojowi mikroorganizmów i roślin.

**Czarnoziemy zdegradowane (Cz)** są mniej żyzne, ze względu na zachodzące w nich procesy ługowania w górnej warstwie profilu. Prowadzi to do zmniejszenia ilości próchnicy, wzrostu zakwaszenia warstw górnych i pogorszenia się stosunków wodnych. Poziom próchniczny ma miąższości 30-50 cm i zawiera ok. 3-7% próchnicy, odczyn jest słabo kwaśny, węglany głęboko wylugowane, występuje poziom iluwalny poniżej poziomu próchnicznego z jasną „posypką krzemionkową” w jego górnej części.

**Mady (F)** skupiają się w dolinach rzek, są wytworzone ze współczesnych osadów rzecznych. Ich charakterystycznymi cechami są obojętny lub zbliżony do obojętnego odczyn i wadliwe stosunki wodne. Ze względu na ich dość wysoką przydatność rolniczą stanowią one zarówno użytki zielone, jak i grunty rolne.

**Kompleksy rolniczej przydatności gleb** to zespół różnych gleb mających podobne właściwości rolnicze. Kompleks jest do pewnego stopnia typem siedliskowym, z którym wiąże się odpowiedni elastyczny dobór roślin uprawnych, czyli z odpowiednim kompleksem wiąże się właściwe dla niego zmianowanie roślin. Kompleks jest wskaźnikiem, jakie zespoły roślin będą najlepiej i najwierniej plonować, w obrębie grupy gleb zaliczanych do danego kompleksu. W granicach zmiany planu występują:

Kompleks 1 – **pszenny bardzo dobry**, obejmujący gleby najlepsze i najkorzystniej położone pod względem geomorfologicznym i klimatycznym. W rolniczej przestrzeni produkcyjnej zajmuje on tereny płaskie o dobrym odpływie wód opadowych i łagodne stoki. Gleby wchodzące w skład tego kompleksu posiadają z reguły średni skład mechaniczny i wyróżniają się dużą miąższością poziomu próchnicznego, dobrą strukturą, korzystnym klimatem termicznym i powietrzno – wodnym. Gleby te łatwo nabywają i długo zachowują sprawność oraz szybko uzyskują cechy wysokiej kultury. Do upraw są stosunkowo łatwe, a racjonalne ich nawożenie daje bardzo wysokie i wierne plonowanie. Są to gleby zaliczane do I i II klasy bonitacyjnej, które podlegają prawnej ochronie na cele rolne. Wybitnie dobre warunki tych gleb dla rozwoju prawie wszystkich roślin uprawnych umożliwiają

stosowanie dużej tolerancji w zmianowaniach. Niemniej jednak na glebach tego kompleksu powinny być uprawiane takie rośliny jak: pszenica, buraki cukrowe, jęczmień jary, warzywa gruntowe. Ten kompleks dominuje na terenie opracowania i dzięki swym wysokim wartościom odgrywa główną rolę w rozwoju produkcji roślinnej.

Kompleks 2 – **pszenny dobry**, obejmujący przeważnie gleby położone w korzystnych warunkach klimatycznych i geomorfologicznych. Jednak żyzność gleb tego kompleksu ulega pewnemu obniżeniu w stosunku do gleb kompleksu 1, gdyż cechuje je na ogół mniejsza miąższość poziomu próchnicznego, silne odwapnienie gleby (połączone często z silniejszym jej zbielicowaniem), słabsza strukturalność, cięższy skład mechaniczny (często utrudniający uprawę i niekiedy ograniczający dobór roślin), mniejsza przepuszczalność i możliwość słabego oglejenia w obrębie dolnych części profilu glebowego. Zasadniczo do tego kompleksu zalicza się gleby żyzne, których urodzajność uzależniona jest w wysokim stopniu od intensywności i systemu upraw. Są to przeważnie gleby zaliczane do IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej, podlegające prawnej ochronie na cele rolne. Przy właściwym nawożeniu dają one wysokie efekty, jednak plony nie są tak wierne jak w przypadku kompleksu 1. Ponadto gleby tego kompleksu są bardzo zróżnicowane i stąd wynika duża trudność ich zagospodarowania. Na glebach tych powinno się stosować takie uprawy, jak w przypadku kompleksu 1 jednak wprowadzanie najbardziej wymagających roślin polowych, wiąże się z uzyskaniem niższych plonów. Możliwość zwiększenia plonowania jest zależne od poziomu stosowanej agrotechniki i przebiegu pogody.

Kompleks 8 – **zbożowo – pastewny mocny**, obejmujący gleby o cięższym składzie mechanicznym. Położenie klimatyczne tego kompleksu bywa różne, natomiast położenie geomorfologiczne w większości wypadków należy uznać za niekorzystne. Przeważnie, choć nie zawsze, kompleks 8 zawdzięcza swą naturę takiemu położeniu geomorfologicznemu, które uniemożliwia lub utrudnia jego przejście do kompleksów pszennych. Gleby tego kompleksu są stosowniejsze pod uprawę pszenicy niż żyta, jednak ulegają one nadmiernemu, okresowemu uwilgotnieniu. Uwilgotnienie to łączy się przeważnie z położeniem, choć czasami powoduje go sama ciężkość gleby i nieprzepuszczalność podłoża. Jest to kompleks bardzo trudny do zagospodarowania, gdyż stwarza on zbyt wielkie ryzyko dla przeciętnej uprawy polowej roślin rolniczych tradycyjnych użytków rolnych. Duża możliwość nadmiernego uwilgotnienia gleby w rozmaitych okresach pociąga za sobą duże straty w plonach pszenicy i buraków. W związku z powyższym w granicach tego kompleksu musi się przewidzieć użytki przemienne z trawami i koniczynami.

Kompleks 1 z – **użytki zielone bardzo dobre i dobre**, obejmujący najcenniejsze rolniczo użytki zielone, głównie mady rzeczne, występujące w takich typach siedliskowych jak: zespół kompleksów grądowych i zespół kompleksów łągowych. Spośród użytków zielonych grądowych wchodzi przede wszystkim najlepsze grądy poługowe i najlepsze grądy popławne. Spośród użytków zielonych łągowych wchodzi przede wszystkim najlepsze łągi właściwe i niektóre najlepsze łągi rozlewiskowe. Zatem ten kompleks obejmuje najlepsze mineralne gleby znajdujące się pod użytkami zielonymi, zaliczane do użytków zielonych I i II klasy. Ponadto charakteryzują się one



najkorzystniejszym położeniem pod względem geomorfologicznym i dobrymi stosunkami wilgotnościowymi. Porost tych użytków stanowi zwarta ruń złożona z dobrej jakości traw i roślin motylkowych. Są to łąki przynajmniej dwukośne o wydajności minimalnej ponad 50 q siana z 1 ha.

Kompleks 2 z – **użytki zielone średnie**, obejmujący średniej wartości mady, czarne ziemie zdegradowane oraz gleby organiczne charakteryzujące się zbyt dużym uwilgotnieniem. Pod względem siedliskowym te użytki zielone zaliczane są do takich typów siedliskowych jak: zespół kompleksów grądowych, zespół kompleksów łągowych oraz zespół kompleksów bagiennych i pobagiennych. Spośród użytków zielonych grądowych należą: grądy poługowe gorsze, grądy popławne, grądy właściwe i najlepsze grądy podmokłe. Spośród użytków zielonych łągowych należą: najgorsze łągi właściwe, łągi rozlewiskowe i najlepsze łągi zastoiskowe. Spośród użytków zielonych bagiennych i pobagiennych należą najlepsze użytki zielone pobagienne (murszowe). Zatem ten kompleks obejmuje średniej wartości gleby mineralne i najlepsze hydrogeniczne, zaliczane do III i IV klasy użytków zielonych. Są to łąki przeważnie dwukośne o wydajności minimalnej ponad 20 q z 1 ha.

**Degradacji gleb** w granicach opracowania i w skali całej gminy, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest powierzchniowa erozja wodna, powodująca zmywanie gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków. Nasilenie zjawisk erozyjnych uzależnione jest od następujących czynników:

- wielkości i natężenia opadów atmosferycznych, spływów roztopowych,
- rodzaju i kładu granulometrycznego gleb (największa podatność gleb lessowych),
- nachylenie i długości zbocza (spadki 5 – 12% – zagrożenie silne).

W celu zahamowaniu procesów degradacji gleb należy wprowadzić zabiegi agrotechniczne t.j.: orka pługiem odwracalnym, zmianowanie przeciwezyjne roślin lub trwałe zadarnienie. Tereny podlegające silnej erozji powinny zostać objęte melioracjami przeciwezyjnymi, przy czym najbardziej zagrożone partie krawędziowe tych obszarów należy zalesić lub zakrzewić. Granice terenów podlegających erozji zostały przedstawione na załączniku graficznym do opracowania.

Kolejnym ważnym zagadnieniem degradacji gleb jest zanieczyszczenie gleb, metalami ciężkimi. Na obszarze powiatu kazimierskiego, zgodnie ze „Stanem środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2015”, analizy gleb dokonywano w 2014 r. Przebadano dwie próbki gleb. Maksymalne stwierdzone zawartości metali ciężkich wynoszą:

- kadmu (Cd) stwierdzono 0,303 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-1 (R) – 2 mg/kg suchej masy),
- ołowiu (Pb) stwierdzono 14,21 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-1 (R) – 100 mg/kg s.m.),

Nie zaobserwowano trendu gromadzenia się metali ciężkich tj. Cd, Pb, w glebach. Odnotowane zawartości były dużo niższe niż wartości dopuszczalnych stężeń metali w glebie lub ziemi określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395), wyznaczonych dla najbardziej restrykcyjnej grupy gruntów II-1.

## 2.6. Kopaliny

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w granicach **złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”** ID: WL 17805.

Ze względu na brak wystarczającej ilości badań (w tym braku informacji o poziomym rozprzestrzenieniu struktur, braku informacji z innych wierceń) w chwili obecnej **niemożliwe do określenia są zasoby statyczne wód termalnych** oraz zasięg przestrzenny **złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”**, występujących w poziomie wodonośnym cenomanu w okolicy Cudzynowic. System informacji geologicznej MIDAS, w okolicach Cudzynowic, jako obszar udokumentowanego złoża wód leczniczych „Cudzynowice” wskazuje jedynie obszar zasobowy otworu „Cudzynowice GT-1” stanowiący lej depresji tego ujęcia.

Wody są ujmowane otworem **Cudzynowice GT-1** położonym przy Zespole Szkół Rolniczych w miejscowości Cudzynowice, we wschodniej części sołectwa, na terenie działki nr 842/15, na rzędnej 191,0 m n.p.m. W 2015 r. opracowano „Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1 z utworów górnej kredy, w miejscowości Cudzynowice”, współfinansowaną przez Unię Europejską., zatwierdzoną decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 07.09.2015 r. znak: OWŚ-V.7431.8.2015.

Na podstawie wyników samowypływu oraz parametrów filtra, zasoby eksploatacyjne otworu GT-1, w dokumentacji hydrogeologicznej, ustalono na:

- zasoby eksploatacyjne otworu:  $Q = 82 \text{ m}^3/\text{h}$ , tj.  $Q = 1968 \text{ m}^3/\text{d}$ , przy spadku ciśnienia o 0,8 bara (ok.8,16 m)
- zasięg leja depresji:  $R = 337 \text{ m}$
- temperatura wody na wypływie, dla określonej wydajności otworu:  $T = 28,5^{\circ}\text{C}$
- statyczne zwierciadło wody w wygrzanym otworze:  $h = 253,2 \text{ m n.p.m.}$
- dynamiczne zwierciadło wody w wygrzanym otworze:  $h = 245,04 \text{ m n.p.m.}$
- typ chemiczny wody: Cl-SO<sub>4</sub>-Na, S, I (chlorkowo – siarczanowo – sodowego, siarczkowej i jodkowej)
- mineralizacja wody: 15.083,29 mg/l
- obszar zasobowy „głębokich” wód siarczkowych: 0,35 km<sup>2</sup>.

Roboty geologiczne wykonano na podstawie „Projektu robót geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologiczno – rozpoznawczego dla udokumentowania wód termalnych w miejscowości Cudzynowice, gmina Kazimierza Wielka, powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie”, zatwierdzonego przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego decyzją z dnia 10.06.2014 r., znak: OWŚ-V.7430.6.2014 i zmienionego decyzją z dnia 20.02.2015 r. znak: OWŚ-V.7430.2.2015. W wyniku prac wykonano otwór wiertniczy o głębokości 750 m.

Wodę nawiercono na poziomie 667,0 m n.p.m.. W jej nadkładzie występują utwory neogenu wykształcone jako ility oraz margle kredy górnej, stanowiące skuteczną izolację poziomu wód

leczniczych i termalnych od wód powierzchniowych. Ujmowane wody siarczkowe, gromadzą się w piaskach i piaskowcach okresu kredy górnej (cenomanu). Miąższość utworów cenomanu w obszarze otworu wynosi ok. 120,0 m.

Większość terenu objętego niniejszą zmianą planu znajduje się w zasięgu **terenu i obszaru górniczego „Cudzynowice”**. Koncesji na wydobywanie wód termalnych ujęciem „Cudzynowice GT-1” ze złoża „Cudzynowice” udzielił Marszałek Województwa Świętokrzyskiego decyzją z dnia 01.03.2016 r., znak OWŚ-V.7422.7.2016. Koncesji udzielił spółce Kazimierskie Wody Termalne i Lecznicze Sp. z o.o. z siedzibą w Kazimierzy Wielkiej, przy ul. Partyzantów 29. Koncesja posiada ważność do dnia 28.02.2031 r. Rozpoczęcie działalności określonej w koncesji nastąpi nie później niż 12 miesięcy licząc od daty wydania koncesji. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących 8.892.484 m<sup>2</sup> (8,89 km<sup>2</sup>).

Górną granicę poziomą obszaru i terenu górniczego wyznacza dolna granica nieruchomości gruntowej, w obrębie działki nr 842/15, na której znajduje się ujęcie „Cudzynowice GT-1”, powierzchnia terenu. Dolną granicę poziomą obszaru i terenu górniczego wyznacza spąg utworów kredy górnej – cenomanu.

Wydobywanie wód termalnych ze złoża „Cudzynowice” prowadzona będzie:

- metodą otworową, za pomocą otworu „Cudzynowice GT-1” o głębokości 750 m,
- z wydajnością nie przekraczającą ustalonych zasobów przemysłowych wynoszących 5 m<sup>3</sup>/h, 120 m<sup>3</sup>/d i 43.800 m<sup>3</sup>/rok,
- zgodnie z warunkami określonymi w projekcie zagospodarowania złoża.

Przedsiębiorca zobowiązany jest do powiadomienia organu koncesyjnego o terminie rozpoczęcia działalności określonej niniejszą koncesją oraz do prowadzenia ewidencji wielkości wydobycia kopaliny ze złoża.

Wydobyta woda będzie wykorzystana do celów grzewczych w budynkach należących do Szkoły Rolniczej w Cudzynowicach.

## **2.7. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego**

### **a) Archeologia**

W granicach terenu objętego zmianą planu, znajdują się **stanowiska archeologiczne** znane z badań Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP), danych bibliograficznych i archiwalnych oraz inspekcji terenowych. Stanowiska archeologiczne stanowią pozostałości śladów osadniczych i przebiegów historycznych traktów komunikacyjnych.

Wszelka działalność inwestycyjna w obrębie stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, podlega uzgodnieniu ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i jest podporządkowana ŚWKZ. Przypadkowe znaleziska, mające cechy

zabytku archeologicznego, zgodnie z ustawą z dnia z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), wymagają zabezpieczenia i powiadomienia organów samorządowych i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach.

## **b) Obiekty zabytkowe**

W granicach terenu objętego zmianą planu znajdują się zabytkowe obiekty architektury i budownictwa stanowiących pozostałości historycznie ukształtowanej zabudowy, posiadającej cenne walory kompozycyjno – przestrzenne i architektoniczne. Część z nich została wpisana w całości lub w części do rejestru zabytków. Obiekty te podlegają bezwzględnej ochronie w zakresie określonym w poszczególnych decyzjach dotyczących wpisu. Oprócz nieruchomości zabytkowych w świątyniach znajdują się również tzw. ruchome dobra kultury stanowiące wystrój i wyposażenie.

**Czcionką pogrubioną wyróżniono obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomości województwa świętokrzyskiego oraz ich aktualny numer w rejestrze.** Czcionką zwykłą wypisano obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

- **Zespół kościoła parafialnego p.w. Wszystkich Świętych, Nr rejestru: 185/1-2**
  - **kościół, drewn., 1757 r., fund. Teresy z Morsztynów Sołtysowej, remont. 1826 i 1849 r.**
  - **dzwonnica, drewn., ok. 1757 r., remont, 1826 i l. 40 XIX w.**
  - cmentarz przykościelny
- Cmentarz parafialny, rzym.-kat.
- Zespół dworski
  - **Park, 1 poł. XIX w., Nr rejestru: A.186**
  - dwór, mur., poł. XIX,
  - oficyna (rządcówka), mur., 1880 r.,

Wszelka działalność inwestycyjna przy obiektach budowlanych, wpisanych do rejestru zabytków objętych ochroną konserwatorską wymaga pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W granicach terenu objętego zmianą planu **nie występują dobra kultury współczesnej** wymagające szczególnej ochrony.

### **3. Obszary podlegające ochronie**

#### **3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 ÷ 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.).

W granicach objętych zmianą planu oraz na terenach przyległych należy respektować ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, podlegających ochronie z mocy art. 6 ust. 1 pkt 10 ustawy o ochronie przyrody. Nowe sposoby zagospodarowania terenu nie mogą spowodować łamania zakazów, o których mowa w art. 51 i art. 52 powyższej ustawy.

#### **3.2. Ochrona na podstawie ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej**

Cały teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach obszaru ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C”, zgodnie z Decyzją Nr 84 Ministra Zdrowia z dnia 31 lipca 2018 r., znak: OZU.533.95.2018.EM.

W powyższej decyzji Minister Zdrowia:

- potwierdza możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za obszar ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, obejmującym obszar trzech sołectw: Cudzynowice, Donosy i Słonowice oraz teren miasta Kazimierza Wielka;
- ustala dla obszaru ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, w oparciu o przedstawione świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze naturalnych surowców i właściwości lecznicze klimatu, następujące kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, osteoporoza, choroby kardiologiczne i nadciśnienie;
- wyodrębnia 3 strefy ochrony uzdrowiskowej: „A”, „B” i „C”, na obszarze ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”.

Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu określa ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1056 z późn.zm.). Zgodnie z ustawą:

**Lecznictwo uzdrowiskowe** to zorganizowana działalność polegającą na udzielaniu świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu leczenia uzdrowiskowego albo rehabilitacji uzdrowiskowej, prowadzona w uzdrowisku przez zakłady lecznictwa uzdrowiskowego albo poza uzdrowiskiem w szpitalach i sanatoriach znajdujących się w urządzonych podziemnych wyrobiskach górniczych, przy wykorzystaniu warunków naturalnych, takich jak:

- właściwości naturalnych surowców leczniczych,
- właściwości lecznicze klimatu, w tym talassoterapia i subterraneoterapia, oraz właściwości lecznicze mikroklimatu– a także towarzyszące zabiegi z zakresu fizjoterapii.

**Gmina uzdrowiskowa** to gmina, której obszarowi lub jej części został nadany status uzdrowiska w trybie określonym w ww. ustawie.

**Uzdrowisko** to obszar mający złoża naturalnych surowców leczniczych, dostęp do wody morskiej i klimat o właściwościach leczniczych (albo jeden z tych czynników) oraz zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, jak również sprzyjające warunki środowiskowe i sanitarne, w którym prowadzone jest metodyczne leczenie określonych chorób oraz może być prowadzona działalność wypoczynkowo-turystyczna.

**Obszar ochrony uzdrowiskowej** to obszar mający złoża naturalnych surowców leczniczych, dostęp do wody morskiej i klimat o właściwościach leczniczych (albo jeden z tych czynników) jak również sprzyjające warunki środowiskowe i sanitarne, w którym może być prowadzone metodyczne leczenie określonych chorób oraz działalność wypoczynkowo-turystyczna, lecz nie występują na jego obszarze zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego.

**Strefy ochrony uzdrowiskowej** to część obszaru uzdrowiska albo obszaru ochrony uzdrowiskowej, określone w statucie uzdrowiska, wydzielone w celu ochrony czynników leczniczych i naturalnych surowców leczniczych, walorów środowiska i urządzeń uzdrowiskowych.

Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. szczegółowo określa:

- zasady nadawania oraz pozbawiania obszaru statusu uzdrowiska albo statusu obszaru ochrony uzdrowiskowej,
- kierunki lecznicze uzdrowisk,
- zasady finansowania oraz warunki prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego,
- zasady sprawowania nadzoru nad lecznictwem uzdrowiskowym oraz zadania, jakie stawiane są gminom uzdrowiskowym.

W celu nadania obszarowi statusu uzdrowiska i prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego, gmina winna ustanowić statut uzdrowiska obowiązujący w obszarze jego granic lub gmin.

Na obszarze uzdrowiska wydziela się strefy ochronne A, B, C – strefy ochrony uzdrowiskowej (A, B, C) to części obszaru uzdrowiska albo obszaru ochrony uzdrowiskowej, określone w statucie uzdrowiska, wydzielone w celu ochrony czynników leczniczych i naturalnych surowców leczniczych, walorów środowiska i urządzeń uzdrowiskowych.

W celu zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego określa się szczegółowe czynności zabronione w strefach ochronnych w zakresie:

- wymagań sanitarnych,
- ochrony przed hałasem, w szczególności w strefie „A”,
- estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych:
- zakazu handlu obnośnego i obwoźnego w strefie „A”,
- ochrony jakości i ilości naturalnych surowców leczniczych.

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej przyjmuje się następujące wskaźniki terenów zielonych oraz powierzchnię nowo wydzielanych działek:

- **w strefie „A”, (poza granicami objętymi niniejszą zmianą planu)** gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, wskaźnik powierzchni terenów zieleni powinien wynosić nie mniej niż **65 %** powierzchni strefy oraz obejmuje obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady lecznictwa uzdrowiskowego i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta lub turysty, w zakresie nieutrudniającym funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego, w szczególności: pensjonaty, restauracje lub kawiarnie;
- **w strefie „B”,** stanowiącej otulinę strefy „A” (**poza granicami objętymi niniejszą zmianą planu**): wskaźnik powierzchni terenów zieleni powinien wynosić nie mniej niż **50 %** powierzchni strefy, obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów – obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem, morzem lub jeziorem;
- **w strefie „C”, (w granicach niniejszej zmiany planu)** procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż **45%**, obejmuje obszar przyległy do strefy „B” i stanowiący jej otoczenie, ma wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych;
- na terenie uzdrowiska określa się udokumentowane naturalne surowce lecznicze;
- w uzdrowisku określa się kierunki lecznictwa uzdrowiskowego;
- opracowuje się załącznik tekstowy do statutu;
- wykaz zakładów lecznictwa uzdrowiskowego z określeniem funkcjonowania w nich zakładów przyrodolecznicznych i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego;
- wykaz pomników przyrody na obszarze uzdrowiska;
- opracowuje się załączniki graficzny do statutu;
- mapę strefy „A” z naniesieniem istniejących i projektowanych zakładów lecznictwa uzdrowiskowego i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i oznaczonymi ulicami w skali nie mniejszej niż 1:5 000;
- mapę strefy „B” w skali 1:10 000;
- mapę strefy „C” wraz z granicami obszaru „A” i „B” w skali 1:25 000;
- mapę obszaru i terenu górniczego w skali 1:25 000.

## **Prawne zasady przypisane strefom ochrony uzdrowiskowej „A” „B” i „C”**

### **Charakterystyka strefy „A” – poza granicami objętymi niniejszą zmianą planu**

Strefa „A” obejmuje obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta lub turysty (w szczególności: pensjonaty, restauracje lub kawiarnie), dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 65%.

#### **W strefie ochronnej „A” zabrania się:**

1. Budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1332):
  - a) zakładów przemysłowych,
  - b) budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych,
  - c) garaży wolnostojących,
  - d) obiektów handlowych o powierzchni użytkowania większej niż 400 m<sup>2</sup>,
  - e) stacji paliw oraz punktów dystrybucji produktów naftowych,
  - f) autostrad i dróg ekspresowych,
  - g) parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych większej niż 15% miejsc noclegowych w szpitalach uzdrowiskowych, sanatoriach uzdrowiskowych i pensjonatach, nie większej jednak niż 30 miejsc postojowych, oraz parkingów naziemnych przed obiektami usługowymi o liczbie miejsc postojowych nie większej niż 10,
  - h) stacji bazowych telefonii ruchomej, stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych, stacji radiolokacyjnych i innych emitujących fale elektromagnetyczne, z wyłączeniem urządzeń łączności na potrzeby służb bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa, z zastrzeżeniem że urządzenia te będą oddziaływały na środowisko polami elektromagnetycznymi o poziomie nie wyższym niż określone dla strefy „B”,
  - i) obiektów budowlanych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności takich jak: warsztaty samochodowe, wędzarnie, garbarnie, z wyjątkiem obiektów budowlanych służących poprawie stanu sanitarnego uzdrowiska, w szczególności takich jak: sieć wodno-kanalizacyjna, sieć gazowa, kotłownie gazowe, wiercenia wykonywane w celu ujmowania wód leczniczych,
  - j) zapór piętrzących wodę na rzekach oraz elektrowni wodnych i wiatrowych.
2. Uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych i składów opału;
3. Uruchamiania pól biwakowych i campingowych, budowy domków turystycznych i campingowych;
4. Prowadzenia targowisk, z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych, w formach i miejscach wyznaczonych przez gminę;
5. Prowadzenia działalności rolniczej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. 2016.710, z późn. zm.);



6. Trzymania zwierząt gospodarskich w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz.U.2007.921, z późn. zm);
7. Organizacji rajdów samochodowych i motorowych;
8. Organizowania imprez masowych w rozumieniu ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz.U.2015.2139 z późn. zm.), zakłócających proces leczenia uzdrowskiego albo rehabilitacji uzdrowskowej, i działalności o charakterze rozrywkowym zakłócającej ciszę nocną w godz. 22:00-6:00, z wyjątkiem imprez masowych znajdujących się w harmonogramie imprez gminnych;
9. Pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
10. Wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych;
11. Prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;
12. Prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.

#### **Charakterystyka strefy „B” – poza granicami objętymi niniejszą zmianą planu**

Strefa „B” obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowska lub obszaru ochrony uzdrowskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem, morzem lub jeziorem, dla której procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 55%.

#### **W strefie ochronnej „B” zabrania się:**

1. Budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:
  - a) stacji paliw, bliżej niż 500 m od granicy strefy „A” ochrony uzdrowskowej,
  - b) urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. 2016.353, z późn. zm.), oddziałujących na strefę „A” ochrony uzdrowskowej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych – charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych – dla miejsc dostępnych dla ludności, określone na podstawie art. 122 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017.519, z późn. zm.),
  - c) parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych powyżej 50, z wyjątkiem podziemnych i naziemnych parkingów wielopoziomowych.

2. Wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu;
3. Budowy lub innych czynności, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, d oraz pkt 2, 9, 11 i 12.

### **Charakterystyka strefy „C” – w granicach niniejszej zmiany planu**

Strefa „C” obejmuje obszar przyległy do strefy „B” i stanowiący jej otoczenie, obejmującą obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych, dla której procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45%.

#### **W strefie ochronnej „C” zabrania się:**

Budowy lub innych czynności, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, pkt 9, 11 i 12 oraz w ust.2 pkt 2.

### **3.3. Pozostałe obszary podlegające ochronie**

#### **a) Ochrona zasobów wodnych**

##### **Ochrona wód podziemnych**

Teren powiatu kazimierskiego na dużej części obszar pozbawiony jest użytkowych poziomów wodonośnych w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, przydanych dla zaopatrzenia w wodę dla celów konsumpcyjnych i bytowych. W rejonie opracowania woda pitna występuje jedynie lokalnie pod lessami w czwartorzędowych piaskach i żwirach, nietworzących ciągłego i użytkowego poziomu wodonośnego.

Na terenie gminy Kazimierza Wielka udokumentowano **górnokredowy poziom wodonośny**, zasobny w wody geotermalne i lecznicze. Za najbardziej perspektywiczny dla wydobycia wód uznano piaskowce cenomanu, wraz z marglami i wapieniami marglistymi, a centralnej części sołectwa Cudzynowice wykonano **ujęcie wód „GT-1”**. Na stan obecnej wiedzy, niemożliwe do określenia są zasoby statyczne wód termalnych w poziomie wodonośnym cenomanu oraz ich zasięg przestrzenny w rejonie ujęcia wód „GT-1” Cudzynowice.

Poziom wód cenomanu jest bardzo dobrze chroniony przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Strop warstwy wodonośnej występuje na poziomie 667,0 m. W jej nadkładzie występują nieprzepuszczalne: margle (o miąższości 447,0 m) i iły (o miąższości 220,0 m). Obliczony czas przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego przekracza 535 lat. Dotarcie potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu jest praktycznie niemożliwe. Nie planuje się wyznaczenia terenu ochrony pośredniej ujęcia. Ujęcie zabezpieczone jest poprzez ogrodzony teren ochrony bezpośredniej ujęcia, stanowiący kwadratu o boku 10,0m.

Zmiana planu wskazuje ten teren jako – teren ochrony bezpośredniej ujęcia „Cudzynowice GT-1”, czerpiącego wodę ze złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”, stanowiący potencjalną strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wody.

Do czasu zatwierdzenia strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wody uchwała wyznacza wokół studni pas terenu w promieniu 10,0 m od zarysu obudowy studni w celu szczególnej ochrony przed potencjalnymi zanieczyszczeniami mogącymi pogorszyć jakość wód lub wydajność ujęcia, oraz zapewnienia właściwej gospodarki wodno-ściekowej na terenie potencjalnej strefy ochrony bezpośredniej ujęcia.

W granicach objętych zmianą planu **nie ma czynnych komunalnych ujęć wód** (słodkich) do celów konsumpcyjnych oraz nie ma **stref ochrony sanitarnej ujęć wód** (słodkich). W granicach opracowania znajduje się część studni dawnego, komunalnego ujęcia wód „Cudzynowice”, zamkniętego z powodu złej jakości i małej ilości ujmowanych wód.

Zagospodarowanie przewidziane ustaleniami niniejszej zmiany planu nie będzie oddziaływać na zasoby wód podziemnych.

### **Ochrona wód powierzchniowych**

W granicach objętych zmianą planu **znajduje się część koryta rzeki Nidzicy** oraz fragment bezimiennego **cieku wodnego**, stanowiącego prawobrzeżny dopływ Nidzicy, zaczynający swój bieg w granicach terenu objętego opracowaniem.

Zmiana planu wyznacza tereny wód powierzchniowych, śródlądowych, o pow. ok. 0,50 ha, oznaczone symbolem **WS**. Uchwała w granicach terenów przewiduje się zachowanie, odtwarzanie i przebudowę wód powierzchniowych: rzeki Nidzicy i cieków wodnych dla celów gospodarczych, krajobrazowych i rekreacyjnych. W granicach rzeki i cieków wodnych, i w bezpośrednim ich sąsiedztwie, uchwała dopuszcza realizację urządzeń i obiektów związanych z ich użytkowaniem, w tym budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji statutowych zadań administratora wód, związanych z ich utrzymaniem oraz ochroną przeciwpowodziową.

Ochrona wód powierzchniowych w zlewni rzeki Nidzicy, wymaga uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej nie tylko na obszarze zmiany planu, ale również w granicach gminy całej gminy Kazimierza Wielka jak i całej zlewni. Niezbędne jest również ograniczenie lokalizacji inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a nie posiadających stosownych zabezpieczeń proekologicznych. Działania te umożliwią systematyczną poprawę jakości wód powierzchniowych.

Tereny bezpośrednio przylegające do cieków i zbiorników wodnych, wymagają pozostawienia naturalnej otuliny biologicznej, utworzonej przez występujące tam obszary zieleni łąkowej oraz poprzez pozostawienie istniejących zadrzewień. Otulina biologiczna cieku stanowi naturalny filtr roślinny chroniący go przed potencjalnym spływem nawozów i substancji biogenych z pobliskich terenów rolnych i zabudowanych.

Uchwała w granicach analizowanej zmiany planu na otulinę biologiczną pozostawia pas terenu o szerokości min. 5,0 m od linii brzegu. Ewentualne przejazdy przez pas obudowy biologicznej,

należy wykonać przepustami uwzględniającymi drożność przepływu wód oraz migrację roślin i zwierząt, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

Uchwała uwzględni konieczność zapewnienia powszechnego dostępu do wody, niezbędnego dla:

- umożliwienia dostępu do wody w ramach powszechnego korzystania z wód;
- umożliwienia administratorowi cieków prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach cieków;
- umożliwienia wykonywania obserwacji i pomiarów hydrologiczno-meteorologicznych i/lub hydrogeologicznych,
- zapewnienia przestrzeni dla swobodnego spływu wód powodziowych i lodów,
- utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
- ochrony biologicznej cieków wodnych.

Wokół cieków i zbiorników wodnych, stanowiących powierzchniowe wody publiczne, obowiązuje zakaz grodzenia nieruchomości w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu (zgodnie z art. 27 ustawy Prawo wodne). Dodatkowo, w przypadku rzeki Nidzicy, uchwała wyznacza pas o szerokości nie mniejszej niż 15,0 m od linii brzegu. Obowiązuje również zakaz uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Ustalenia zmiany planu przewidują odprowadzenie i oczyszczenie ścieków sanitarnych pochodzących z terenu całego sołectwa, w tym terenów aktualnie niezabudowanych, a przewidzianych ustaleniami zmiany planu do zabudowy, dzięki czemu tereny zabudowane nie będą stanowić zagrożenia jakości wód powierzchniowych w rejonie opracowania.

Zmiana planu i prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”, **uwzględnia cele środowiskowe zawarte** w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, zatwierdzonego przez Prezesa Rady Ministrów, na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. 2011 Nr 49, poz. 549) 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. W granicach gminy Kazimierza Wielka, dokument ten nie przewiduje działań czynnych. Dla obszaru zmiany planu obowiązują ogólne cele środowiskowe, wyznaczone w analizowanym dokumencie.

Zmiana 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,
- nie przewiduje poboru wody,
- nie powoduje wzrostu stężeń zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Plan w odniesieniu do zachowania **celów środowiskowych dla wód powierzchniowych** przewiduje dla jednolitych części wód powierzchniowych obligatoryjny warunek niepogarszania ich stanu. Docelowo przewiduje się osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

W granicach planu nie ma obszarów chronionych ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Najnowszym dokumentem wyznaczającym cele środowiskowe dla wód, jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** (Dz. U. z 28 listopada 2016 r. poz. 1911), stanowiące aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, wyznacza cele środowiskowe dla obszarów ochrony. W granicach gminy Kazimierza Wielka dokument **nie wskazuje nowych inwestycji do realizacji w granicach gminy**.

Kompleksowa realizacja projektowanych ustaleń zmiany planu, uwzględniająca wszystkie ustalenia opracowania, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Kazimierza Wielka, a wręcz dzięki uporządkowaniu gospodarki ściekowej i odpadowej, przyczyni się do stopniowej poprawy jakości wód powierzchniowych w granicach zlewni rzeki Nidzicy.

## **b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

Ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania, na cele nierolnicze i nieleśne, na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161), podlegają szczególnie:

- grunty rolne klas bonitacyjnych (I, II, III) – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi (art.7 ust.2 pkt.1),
- grunty leśne stanowiące własność Skarbu Państwa oraz lasy ochronne – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska (art.7 ust.2 pkt.2 i art.9 ust.3),
- pozostałe grunty leśne – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażonej po uzyskaniu opinii izby rolniczej (art.7 ust.2 pkt.5).

Wyłączenie z produkcji użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas: I, II, IIIa, IIIb, oraz użytków rolnych klas: IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego, a także gruntów m.in. pod budynkami produkcji i przetwórstwa rolniczego, pod stawami rybnymi, parkami wiejskimi, ogródkami działkowymi, infrastrukturą dla potrzeb wsi; może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalających na takie wyłączenie (art.11 ust.1).

Obszar objęty zmianą planu, stanowią tereny zabudowane, grunty rolne w klasach bonitacyjnych RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, PsIII, ŁIII, ŁIV, ŁVI pochodzenia mineralnego.

Dla części terenu objętego zmianą planu, zgodę na zmianę przeznaczenia gruntu rolnego i leśnego na cele nierolnicze i nieleśne uzyskano na etapie opracowywania poprzednich edycji planów zagospodarowania przestrzennego gminy („starych planów”) oraz na etapie opracowywania aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice decyzjami:

- Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi znak:GZ.tr.057-602-144/05 z dnia 23 maja 2005 r.;
- Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi znak:GZ.tr.057-602-348/06 z dnia 28 czerwca 2006 r.;

Obecna edycja zmiany planu jedynie zmienia wewnętrzną aranżację terenów, które już wcześniej uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenia gruntu rolnego na cele nierolnicze i **nie wymaga** w świetle ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161), **uzyskania** nowej **zgody na zmianę przeznaczenia gruntu rolnego na cele nierolnicze**.

Tereny gruntów rolnych, oznaczonych symbolem **R**, ustalenia zmiany planu przeznaczają dla doskonalenia produkcji rolnej, sadowniczej i ogrodniczej oraz zachowania istniejącej zabudowy zagrodowej w granicach ich aktualnych działek. Jako przeznaczenie dopuszczalne wskazują lokalizacja obiektów kubaturowych integralnie związanych z produkcją rolniczą, ogrodniczą i sadowniczą (zabudowy zagrodowej) towarzyszących funkcji podstawowej i infrastruktury technicznej. Uchwała nie wprowadza się ograniczeń programowych dla chowu i hodowli zwierzęcej, poza wynikającymi z obowiązujących przepisów odrębnych.

Tereny łąk, pastwisk i zieleni łąkowej, oznaczone symbolem **ZŁ**, ustalenia zmiany planu chronią przed przed przeznaczeniem na cele nie związane z rolniczym użytkowaniem kośnym i wypasem zwierząt, poprzez zakaz lokalizacji nowej zabudowy i przekształcania terenu zakaz ten nie dotyczy przebudowy, udrażniania cieków wodnych, budowy oczek wodnych, stawów itp.

Wschodnia część terenu zmiany planu, objęta jest melioracją gruntów, prowadzoną za pomocą rowów melioracyjnych i systemów drenarskich. Teren ten wymaga ochrony przed zmianą sposobu użytkowania. W sytuacji naruszenia systemu melioracyjnego uchwała nakłada na Inwestora obowiązek odbudowy melioracji, na warunkach określonych przez zarządcę melioracji - Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach.

Wszystkie inwestycje wiążące się z wykonaniem, odbudową, rozbudową, przebudową, rozbiórką lub likwidacją urządzeń wodnych oraz obejmujące powierzchniowe wody płynące i grunty nimi pokryte, muszą odbywać się zgodnie z przepisami Prawa wodnego.

### c) Ciągi ekologiczne

Teren gminy Kazimierza Wielka znajduje się poza głównymi korytarzami ekologicznymi. Dolina rzeki Nidzicy, której fragment znajduje się w północno – wschodniej części terenu objętego zmianą planu, została uznana jako główny ciąg ekologiczny gminy Kazimierza Wielka. Ciąg ekologiczny rzeki Nidzicy, w pobliżu doliny rzeki Wisły, łączy się z korytarzem ekologicznym Puszczy Niepołomickiej, wskazanym na mapach w Geoserwisie GDOŚ.

Lokalne ciągi ekologiczne stanowią łącznik między obszarami cennymi przyrodniczo, przyczyniając się do migracji świata roślinnego i zwierzęcego. Dla terenów tych można sformułować następujące zalecenia dotyczące zagospodarowania:

- preferowanie rozwoju trwałych użytków zielonych na terenach bezpośrednio przylegających do rzek i cieków,
- działania mające na celu likwidowanie i nie wprowadzanie do środowiska barier poprzecznych ograniczających przepływ powietrza i wód, lub ograniczanie ich niekorzystnego wpływu np. poprzez budowę podwyższonych przepustów i mostów na ciekach, umożliwiających swobodny przepływ wód w ich podwyższonych stanach,
- ochrony i uzupełnienia biologicznej obudowy rzek i cieków (zadrzewienia przywodne).

Ustalenia niniejszej zmiany planu, nie wprowadzają nowych elementów mogących stanowić przegrodę ciągu ekologicznego rzeki Nidzicy. Istniejącymi elementami zagospodarowania, wprowadzonymi ustaleniami obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, a pozostawionych w niniejszej zmianie planu są: droga KD-L.2, teren G.1, fragment terenu G2 oraz fragment zabudowań gospodarczych terenu RM.MN.U.4 w części graniczącej z korytem rzeki Nidzicy, nieczynne studnie dawnego ujęcia wody „Cudzynowice” oraz fragmenty istniejących linii elektroenergetycznych 15 kV.

Ze względu na objęcie całego terenu opracowania zasięgiem strefy ochrony uzdrowiskowej „C”, ustalenia niniejszej zmiany planu uwzględniły ograniczenia w zasadach zabudowy i zagospodarowania terenu, określone w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056 z późn.zm.). W praktyce powoduje to znaczne ograniczenie potencjalnej uciążliwości istniejących obiektów działalności gospodarczej, dzięki czemu wartości przyrodnicze analizowanego terenu nie ulegną pogorszeniu, co jest niezwykle istotne w strefie ochrony uzdrowiskowej uzdrowiska „Kazimierza Wielka”.

Uchwałą, wzdłuż istniejącej rzeki i cieków wodnych, nakazuje zachować pas terenu stanowiący otulinę biologiczną rzeki i cieków, o szerokości min. 5,0 m od linii brzegu. Pas ten, powinien zostać wolny od zabudowy i powinien być zagospodarowany wyłącznie na cele zieleni. Obowiązuje również zakaz grodzenia terenu przyległego do rzeki Nidzicy w odległości mniejszej niż 15,0 m. Zachowanie biologicznej otuliny oraz zakaz uniemożliwiania bezpośredniego dostępu do

cieku, zapewni możliwość: swobodnego spływu chłodnego i wilgotnego powietrza, migracji gatunków oraz swobodny odpływ wód w granicach ciągu ekologicznego. Tereny działalności gospodarczej od rzeki Nidzicy oddzielają pasy zieleni stanowiącej łąki, pastwiska i zieleń łągową.

Ustalenia planu, w § 10.10, wyznaczają minimalne powierzchnie biologicznie czynne w granicach poszczególnych nieruchomości, wartości te są niższe niż wymagana minimum dla strefy uzdrowskiej „C” wynoszącej 45%. Wartości te wynikają z faktycznego, zastanego stanu zabudowy poszczególnych nieruchomości, które uniemożliwiają uzyskanie, bez wyburzeń, 45% wolnej, biologicznie czynnej powierzchni w granicach poszczególnych nieruchomości stanowiących ściśle zabudowane posesje. Wymagane minimum, dla terenu ochrony uzdrowskiej „C”, wynoszące 45 %, będzie uzyskane łącznie dla całego terenu objętego zmianą planu, w której oprócz terenów zabudowanych i planowanych do zabudowy znajdują się tereny zieleni łąkowej i gruntów ornych.



#### **4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym**

Najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **międzynarodowym** wyznaczają:

- Konferencja Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. – na której zdefiniowano założenia zrównoważonego rozwoju,
- Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI w – zredagowany przez ONZ w Raplocie „Nasza Wspólna Przyszłość” – część II pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody”,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Konwencja o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, sporządzona w Genewie 18 maja 1977 r.,
- Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzona w Genewie 13 listopada 1979 r.,
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r.
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”),
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo (tzw. „II protokół siarkowy”),
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo 25 lutego 1991 r.,
- Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzona w Wiedniu 22 marca 1985 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi,
- Konwencja w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997 r., zobowiązującą państwa- Strony do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska sporządzona w Aarhus 25 czerwca 1998 r., zawierająca zobowiązanie się Stron do podjęcia działań zmierzających do wprowadzenia rozwiązań umożliwiających dostęp społeczeństwa do informacji dotyczących stanu i ochrony środowiska.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **wspólnotowym** wyznaczają uchwały, rozporządzenia i dyrektywy unijne. Najważniejsze z pośród nich to:

- Uchwała 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich, w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywa 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **krajowym** określają:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej w art.5 zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, w art. 74 stwierdza, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom,
- Ustawy i Rozporządzenia mówiące o ochronie środowiska, przytoczone w pkt. 1.3 niniejszego opracowania.

Cele ochrony środowiska na szczeblu **wojewódzkim** określają:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020 – czwarta wersja projektu przyjęta przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego w marcu 2014 r.

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, przyjęty przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XLVIII/833/14 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. Świętokrzyskiego. z 2014 r., poz. 2870).
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego przyjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XXXIII/589/13 w dniu 16 lipca 2013 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 24 lipca 2013 r., Poz. 2914).
- Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do 2025 roku, przyjęta Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 przyjęty Uchwałą Nr XXI/360/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012 r.
- Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego, przyjęta Uchwałą Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r.
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych, przyjęta Uchwałą Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r., poz. 3890).
- Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 – przyjęty Uchwałą Nr XXVI/367/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2016 r., poz. 2910).
- Program SOPO – Rozpoznanie i udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10000 osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce – projekt.

Cele ochrony środowiska na szczeblu **powiatowym** i **gminnym** określają:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kazimierskiego na lata 2015-2018, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2019 – 2022.
- Wyznaczenie obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji gminy Kazimierza Wielka przyjęte uchwałą Nr XXXIV/210/2016 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 26 września 2016 r. (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z 7 października 2016 r. poz. 3032).
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kazimierza Wielka na lata 2015-2020, przyjęta do wdrażania Uchwałą Nr XXXIV/212/2016 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 26 września 2016 r.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, powiatowym istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu, zostały w nim **uwzględnione w całości**.

## 5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą

### 5.1. Odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych

Teren objęty zmianą planu, obsługiwany jest przez sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki do oczyszczenia w miejskiej oczyszczalni ścieków w Kazimierzy Wielkiej. Obecnie oczyszczalnia obsługuje obszar miasta Kazimierza Wielka oraz tereny sołectw: Cudzynowice, Donosy, Kamyszów, Kazimierz Małą, Odonów, Słonowice, Stradlice i Wojciechów.

Uchwała przyjmuje istniejącą sieć kanalizacyjną się do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią. Przebiegi istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiono na rysunku zmiany planu.

Uchwała Nr XXX/436/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Kazimierza Wielka (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 31 stycznia 2017 r., poz. 468), wyznacza z dniem 21 lutego 2017 r., nowy zasięg aglomeracji Kazimierza Wielka o równoważnej liczbie mieszkańców 12.549, z oczyszczalnią ścieków w Kazimierzy Wielkiej obejmującą następujące miejscowości: Kazimierza Wielka, Cudzynowice, Donosy, Hołdowiec, Jakuszowice, Kamyszów, Kazimierza Małą, Odonów, Słonowice, Stradlice, Wojciechów, Skalbmierz, Sielec Kolonia, Sielec Biskupi, Topola, Drożejowice.

Obecnie ogólna długość sieci kanalizacji sanitarnej, włączonej do oczyszczalni ścieków w Kazimierzy Wielkiej, wynosi 91,9 km.

Starosta Kazimierski, decyzją z dnia 05.12.2013 r., znak: RL.6341.22.2013, udzielił Związkowi Międzygminnemu „Nidzica” w Kazimierzy Wielkiej, pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie ścieków oczyszczonych z oczyszczalni mechaniczno- biologicznej do cieku „od Budzynia” będącego dopływem rzeki Małoszówki. Decyzja zezwała:

- Odprowadzenie  $Q_{\text{śr d}} = 1.900 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{max h}} = 214,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{max roczne}} = 693.500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ .
- Najwyższa dopuszczalna wartość wskaźnika zanieczyszczeń i minimalny procent redukcji dla oczyszczalni o RLM od 15.000 do 49.999 wyniesie:
  - BZT<sub>5</sub> – 15 mg O<sub>2</sub>/l lub min 90% redukcji zanieczyszczeń
  - ChZT – 125 mg O<sub>2</sub>/l lub min 75% redukcji zanieczyszczeń
  - zawiesiny ogólne – 35 mg/l lub min 90% redukcji zanieczyszczeń
  - azot ogólny – 15 mg N/l mg/l lub min 80% redukcji zanieczyszczeń
  - fosfor ogólny – 2 mg P/l mg/l lub min 85% redukcji zanieczyszczeń
- W skład mechaniczno – biologicznej oczyszczalni wchodzi:
  - pompownia ścieków surowych wraz ze stacją ścieków dowożonych
  - kraty gęste z poziomym i pionowym transportem z kratek
  - piaskownik z płuczką piasku
  - zbiornik uśredniający
  - reaktor biologiczny (komora predenitryfikacji, komora defosfatacji, komora denitryfikacji, komoranitryfikacji, osadnik wtórny)

- budynek techniczny ze sterownią
  - stacja dozowania PIX
  - stacja odwadniania osadów
  - stacja dmuchaw
- Pozwolenia udzielono do 05.12.2023 r.

Na terenie sołectwa Cudzynowice **nie ma systemu kanalizacji deszczowej**, wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo i rowami.

Docelowo ścieki deszczowe z części zabudowanej terenu planu, zgodnie z uchwałą, należy odprowadzić systemem sieci kanalizacji deszczowej, na warunkach określonych przez przyszłego zarządcę siecią. Na okres przejściowy i z terenów nieutwardzonych, wody opadowe należy odprowadzić powierzchniowo.

Docelowo, wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800). Wody opadowe pochodzące z zanieczyszczonych terenów utwardzonych innych niż określone w Rozporządzeniu, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń, również wymagają oczyszczenia.

## 5.2. Gromadzenie odpadów

Gmina Kazimierza Wielka nie ma składowiska odpadów na swoim terenie i odpady wywozi na wysypisko w Sielcu Biskupim w gminie Skalbmierz. Składowisko to jest zarządzane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kazimierzy Wielkiej. Oprócz Kazimierzy Wielkiej korzystają z niego gminy: Skalbmierz, Czarnocin, Działoszyce, Słaboszów.

Na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kazimierzy Wielkiej przy ul. Budzyńskiej w 2002 r. została wybudowana linia do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i podobnych do komunalnych, która zajmuje teren o pow. około 200 m. Odzyskiwane są surowce wtórne: metal, szkło, tworzywa sztuczne. Pozostałe odpady są zagęszczane i wywożone na składowisko w Sielcu Biskupim.

Na terenie Zakładu działa również „Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych”. W punkcie tym zbierane są oleje opadowe.

Na terenie gminy działalność w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne prowadzona jest przez inne osoby i podmioty gospodarcze.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2015” gmina Kazimierza Wielka znajduje się w „Regionie 5” gospodarki odpadami, znajdującej się w zasięgu regionalnej

instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowości Rzędów gmina Tuczępy oraz w zasięgu obsługi instalacji do składowania odpadów w miejscowości Dobrowoda w gminie Busko – Zdrój.

Ustalenia zmiany planu nakazują gromadzenie odpadów w indywidualnych pojemnikach lub kontenerach oraz wywóz na wysypisko odpadów zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Kazimierza Wielka.

W celu ograniczenia ilości wywożonych odpadów, ustalenia nakazują prowadzenie segregacji odpadów i odzysku surowców wtórnych.

Utylizacja odpadów przemysłowych, powstających na terenie objętym planem, odbywać się będzie w oparciu o indywidualne umowy i pozwolenia udzielone podmiotom gospodarczym wytwarzającym i przyjmującym odpady do utylizacji, z zastosowaniem rozwiązań chroniących wody i gleby przed zanieczyszczeniami, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinny być planowane, projektowane i prowadzone, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi oraz należy prowadzić zbierane odpadów w sposób selektywny, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 z późn. zm.).

### **5.3. Gazownictwo**

Przez teren objęty niniejszą zmianą planu, w jego południowej części, będzie przebiegać fragment gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Pogórska Wola – Tworzeń. Gazociąg ten poprowadzony zostanie jako nowa linia pozwalająca na przesył gazu w południowej części Polski.

Aktualnie dla inwestycji, Wojewoda Świętokrzyski decyzją znak:SPN.III.747.I.2017 z dnia 25.01.2017 r., wszczął postępowanie w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu dla inwestycji pn. „Gazociąg wysokiego ciśnienia DN 1000 MOP 8,4 MPa od tłoczni Pogórska Wola do węzła Tworzeń w ramach budowy gazociągu Hermanowice – Strachocina – Pogórska Wola – Tworzeń – Tworóg – Odolanów wraz z infrastrukturą niezbędną dla jego obsługi, na terenie województw podkarpackiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, śląskiego, opolskiego i wielkopolskiego – Zadanie 2 (Odcinek Opatowiec – Pałecznicza)”. Wnioskodawcą niniejszej inwestycji jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie.

Na terenie gminy Kazimierza Wielka projektowany gazociąg będzie przebiegać przez teren sołectw: Cudzynowice, Gabułów, Hołodowiec, Jakuszowice, Kazimierza Mała, Kazimierza Wielka, Wymysłów i Zagórzycze. Długość projektowanego gazociągu w granicach gminy Kazimierza Wielka wyniesie ok. 9 350,0 m. Inwestycja ta obejmuje budowę sieci gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z kablem światłowodowym i zewnętrzną infrastrukturą towarzyszącą.

Inwestycja obejmuje pas terenu o szerokości 12,0 m (po 6,0 m od osi gazociągu w obie strony) odpowiadający wymaganej strefie kontrolowanej dla projektowanego gazociągu wysokiego ciśnienia o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) wyższym niż 1,6 MPa i średnicy powyżej DN 500, wyznaczonej w Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640).

W niniejszej strefie kontrolowanej należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenia gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie. W strefie nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. W strefie nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 3,0 m, licząc od osi gazociągu do pni drzew. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

Ewentualne zbliżenie zabudowy do gazociągu może nastąpić, po spełnieniu wymogów określonych w obowiązujących przepisach szczególnych, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią.

Zaopatrzenie poszczególnych odbiorców w gaz przewodowy możliwe będzie po wykonaniu na terenie gminy Kazimierza Wielka stacji redukcyjno – pomiarowej gazu I stopnia i wykonaniu sieci gazu średniego ciśnienia na terenie sołectwa Cudzynowice. Do czasu wybudowania sieci gazu przewodowego, na terenie zmiany planu, uchwałą dopuszcza korzystanie z gazu butlowego propan – butan. Uchwałą dopuszcza też możliwość zasilania w gaz przewodowy doprowadzony z innego rejonu niż przewidziany w założeniach koncepcyjnych gazyfikacji gminy.

Aktualnie, koncepcja gazyfikacji przewiduje doprowadzenie gazu przewodowego od strony Proszowic oraz przewiduje się budowę stacji redukcyjno-pomiarowej gazu I stopnia w Wojciechowie, u zbiegu granicy z miastem Kazimierzą Wielką i sołectwem Odonów.

Dla projektowanego przebiegu sieci gazowej średniego ciśnienia, uchwałą wyznacza strefę kontrolowaną o szerokości pasa terenu – 1,0 m.

Budowa gazociągów, jest ingerencją w środowisko, ponieważ, wymaga przeprowadzenia prac ziemnych przy budowie rurociągów i urządzeń obsługujących, a w razie awaryjnego rozszczelnienia rurociągów, może przyczynić się do zagrożenia życia ludności i bezpieczeństwa mienia na skutek niekontrolowanego zapłonu i wybuchu gazu.

## 5.4. Ogrzewanie pomieszczeń

Zaopatrzenie w ciepło w granicach zmiany planu należy realizować w oparciu o indywidualne źródła ciepła. W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska wynikającej ze spalania paliw zmiana planu zaleca stosowanie paliw „ekologicznych”, w tym energii geotermalnej.

Udokumentowanie na terenie gminy zasobów wód termalnych, oprócz ich planowanego zastosowania na potrzeby funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego w ramach obszaru ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka, daje możliwość pozyskania z jej zasobów energii cieplnej, służącej ogrzewaniu budynków. Pozyskiwanie energii ze źródeł geotermalnych jest jednym z dosyć rozpowszechnionych w kraju sposobów uzyskiwania ekologicznej energii ze źródeł odnawialnych.

Zmiana planu, na terenie szkoły w Cudzynowicach, przy boisku szkolnym, wskazuje obszar oznaczony jako OZE, stanowiący miejsce lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW. Teren ten wskazany jest obok istniejącego otworu „Cudzynowice GT-1”.

Wskazane w zmianie planu miejsce lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię geotermalną do produkcji ciepła (OZE) nie generuje ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

W granicach terenu OZE, znajduje się kotłownia szkoły, dla której źródłem ciepła jest woda pochodząca z odwiertu „Cudzynowice GT-1”. Odbiór ciepła następuje poprzez zastosowanie wymienników ciepła. Dach kotłowni dodatkowo pokrywają panele fotowoltaiczne o mocy 5 kW, służące ogrzewaniu obiektów szkoły. Do kotłowni planowane jest dołączenie obiektów drugiej szkoły, zlokalizowanej po przeciwnej stronie drogi.

Działania te umożliwią skuteczne zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza na terenie uzdrowiska.

Emisja niska pochodząca z palenisk domowych i lokalnych systemów grzewczych może wpływać na stan powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową związaną z okresem grzewczym. W niekorzystnych warunkach meteorologicznych, w warunkach inwersji termicznej mogącej występować w okresie zimowym, emisja z tego rodzaju źródeł może prowadzić do występowania lokalnie wysokich stężeń substancji zanieczyszczających. Niekorzystne warunki meteorologiczne mogą pojawiać się także jesienią lub wczesną wiosną, w czasie występowania mgieł.

## 5.5. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa

W granicach zmiany planu uchwałą wyznacza:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczony symbolem **MW**, o pow. ok. 0,54 ha,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem **MN**, o pow. ok. 3,40 ha,
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **RM.MN.U**, o pow. ok. 54,96 ha,



- się tereny usług publicznych i komercyjnych, oznaczone symbolem U, o pow. ogólnej 7,50 ha w tym: U.1 – teren usług z zakresu kultu religijnego; U.2 – teren usług z zakresu administracji, oświaty i wychowania, sportu i turystyki, teren zlokalizowany w granicach parku podworskiego objętego ochroną konserwatorską; U.3 – teren usług z zakresu oświaty i wychowania sportu i rekreacji (w tym miejsce OZE); U.4 – teren usług z zakresu oświaty i wychowania, sportu i rekreacji; U.5 – teren usług z zakresu ochrony p.pożarowej (remiza OSP).

Dla terenu **MW**, uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w tym mieszkań komunalnych i socjalnych. Jako przeznaczenie dopuszczalne uchwała przewiduje lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej – garaży, ciągów komunikacji wewnętrznej, parkingów, zieleni i rekreacji ogólnodostępnej, małej architektury i infrastruktury technicznej.

Dla terenu **MN**, uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej lub szeregowej, usług podstawowych, lokalizowanych w parterach budynków lub jako obiekty wolnostojące, na istniejących działkach lub wydzielanych na zasadach określonych w zmianie planu. Jako przeznaczenie dopuszczalne uchwała przewiduje lokalizację obiektów kubaturowych towarzyszących funkcji podstawowej – garaże i budynki gospodarcze, infrastruktura techniczna, parkingi, mała architektura, zieleń oraz drobne formy działalności gospodarczej typu punkty skupu całoroczne lub sezonowe, nie powodujące uciążliwości dla zabudowy.

Dla terenu **RM.MN.U**, uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację zabudowy zagrodowej służącej zamieszkiwaniu, produkcji i obsłudze gospodarki rolniczej, sadowniczej, ogrodniczej i hodowlanej oraz zabudowy jednorodzinnej, indywidualnej. Jako przeznaczenie dopuszczalne uchwała przewiduje lokalizację usług podstawowych w parterach budynków mieszkalnych lub jako obiekty wolnostojące, usług produkcyjnych, rzemiosła, obsługi turystyki, infrastruktury technicznej, garaży, parkingów, zieleni.

Budynki gospodarcze i produkcyjne o charakterze uciążliwym należy lokalizować na zapleczeniach działek siedliskowych, poza pasem terenu potencjalnej lokalizacji części mieszkaniowej zabudowy, lub w inny sposób nie ograniczający komfortu zamieszkiwania w pasie potencjalnej strefy mieszkalnej, z zapewnieniem ograniczenia uciążliwości do granic władania inwestycji, poprzez zastosowanie zabezpieczeń ograniczających uciążliwość oddziaływania inwestycji na środowisko.

Dla terenu – **U**, uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację usług publicznych i komercyjnych z zakresu administracji, finansów, ubezpieczeń, ochrony zdrowia i opieki społecznej, oświaty, wychowania i sportu, kultury, kultu religijnego, turystyki, wypoczynku, handlu, gastronomii, rzemiosła i innych nieuciążliwych wzbogacających infrastrukturę społeczną miejscowości. Jako przeznaczenie dopuszczalne uchwała przewiduje lokalizację budynków i obiektów integralnie związanych z funkcją podstawową, z budynkami mieszkalnymi lub częściami mieszkalnymi włącznie, komunikacji wewnętrznej, infrastruktury technicznej, parkingów, małej architektury, zieleni. W granicach poszczególnych terenów usługowych, zabudowanych, uchwała przewiduje możliwość

lokalizacji nowych obiektów funkcjonalnie powiązanych z podstawową funkcją terenu usługowego lub stanowiących istotne uzupełnienie funkcji podstawowej. Wielkości nowych działek usługowych należy dostosować do programu inwestycji, uwzględniającego potrzebę zlokalizowania miejsc parkingowych dla potencjalnych klientów i dostawców oraz zieleni dekoracyjnej w granicach działki.

Wskazanie w granicach terenu U.3 – **OZE** – lokalizacji istniejących urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, o mocy przekraczającej 100 kW - **nie generuje ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu zarówno tego terenu jak i terenów sąsiednich.**

Dla terenów zabudowy uchwała ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Najważniejsze z pośród nich stanowią:

- istniejącą zabudowę w dobrym stanie technicznym przyjmują do zachowania z możliwością jej przebudowy, nadbudowy, rozbudowy, zmiany sposobu użytkowania i uzupełniania nowymi budynkami; obiekty w złym stanie technicznym przeznaczają się do sukcesywnej wymiany; na warunkach określonych w zmianie planu;
- zaleca się uzupełnianie zabudowy, usługami wzbogacającymi infrastrukturę społeczną i ekonomiczną, pod warunkiem nie pogarszania warunków życia mieszkańców w zakresie czystości powietrza, hałasu, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, oraz eliminowania nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu przestrzennego; oraz sukcesywne uzupełnianie i wyposażanie terenu w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej;
- w projektach budowlanych nowej zabudowy oraz budynków przebudowywanych należy uwzględnić potrzebę kształtowania zabudowy poprzez stosowanie zwartych form przestrzennych, zharmonizowanych z otoczeniem, nawiązujących charakterem i skalą do nowej zabudowy, zlokalizowanej po sąsiedzku;
- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych należy ograniczyć do czterech kondygnacji nadziemnych z możliwością wykorzystania poddaszy na cele mieszkaniowe w czwartej kondygnacji nadziemnej, o wysokości do 16,0 m;
- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków mieszkalnych w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnych należy ograniczyć do dwóch kondygnacji nadziemnych z możliwością wykorzystania poddaszy na cele mieszkaniowe w drugiej kondygnacji nadziemnej, o wysokości do 11,0 m. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się nadbudowę istniejących budynków mieszkalnych dwukondygnacyjnych (w tym budynków z wysokim podpiwniczeniem) o użytkowe poddasze w trzeciej kondygnacji, jeżeli jest to uzasadnione ekonomicznie, funkcjonalnie i przestrzennie, o wysokości do 13,0 m;
- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków usługowych należy ograniczyć do trzech kondygnacji nadziemnych, z możliwością lokalizacji użytkowych poddaszy w trzeciej kondygnacji, o wysokości do 14,0 m;

- należy stosować dachy dwuspadowe lub wielospadowe, symetryczne, o nachyleniu połaci dachowej 20°-50° z możliwością zastosowania naczółków i przyczółków, poszerzonych okapów oraz lukarn, z zastosowaniem pokryć dachowych w kolorach naturalnej ceramiki lub odcieni czerwieni, brązu, grafitu itp., w uzasadnionych przypadkach, uwarunkowanych potrzebą nawiązania do istniejącej zabudowy lub względami technologicznymi, dopuszcza się zastosowanie dachów innych, w tym o mniejszym niż określone wyżej, nachyleniu połaci dachowej oraz jednospadowych, na budynkach usługowych, dopuszcza się zastosowanie innych pokryć dachowych, nie nawiązujących do dachów tradycyjnych, dostosowanych do funkcji i technologii budynku;
- należy zapewnić dbałość o estetykę wykończenia elewacji, stosowanie materiałów wykończeniowych (tynk, kamień klinkier, cegła naturalna, drewno), rodzimego pochodzenia, zarówno w bryłach budynków, ogrodzeniach i elementach małej architektury towarzyszącej zabudowie oraz stosowanie stonowanej kolorystyki zabudowy preferującej barwy pastelowe: biel, beże, brązy, rudości, zielenie, z dopuszczeniem pojedynczych elementów kontrastowych wynikających z barw lub logo firmy usługowej;
- uchwała zabrania stosowania ogrodzeń betonowych, prefabrykowanych od strony dróg publicznych; zaleca dostosowanie rozwiązań materiałowych i kolorystyki ogrodzeń frontu działek nawiązujących do cech architektonicznych budynków.
- w przypadku nowych lokalizacji, uchwała zaleca stosowanie ujednoliconych projektów budowlanych w obrębie kilku sąsiadujących ze sobą działek;
- uchwała ustala obowiązek realizacji przy nowych obiektach kubaturowych zieleni dekoracyjnej, a w przypadku lokalizacji obiektów usługowych, potrzebę opracowania w projekcie budowlanym, projektu zieleni, uwzględniającego ochronę walorów krajobrazowych i estetycznych terenu inwestycji;
- wydzielanie nowych działek pod zabudowę musi uwzględniać potrzebę zapewnienia dojazdów i powstawanie działek o parametrach umożliwiających swobodną lokalizację zabudowy, parametry działek są szczegółowo określone w uchwale;
- w zagospodarowaniu działek lub terenów inwestycji należy stosować nieprzekraczalne wskaźniki powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne, szczegółowo określone w uchwale;
- w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności wymagania dotyczące dróg pożarowych i przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, wynikające z obowiązujących przepisów szczególnych.

Teren objęty zmianą planu w całości znajduje się w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C”. Oznacza to, że sposób zabudowy i zagospodarowania terenu sołectwa Cudzynowice, wymaga uwzględnienia ograniczeń lokalizacyjnych wynikających z obowiązujących przepisów prawa w

szczególności Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 z późn.zm.).

Położenie takie wymaga: zapewnienia ładu przestrzennego, podnoszącego jakość życia mieszkańców; zapewnienia właściwego kształtowania krajobrazu gminy, w związku z potrzebą poprawy jakości przestrzeni w obrębie potencjalnych stref ochrony uzdrowiskowej, stosowania estetycznej formy architektonicznej obiektów budownictwa mieszkalnego i usługowego i gospodarczego oraz elementów zagospodarowania terenów inwestycji podnoszących atrakcyjność obszaru potencjalnego uzdrowiska; zachowania i uzupełniania zabudowy terenami zieleni niezbędnymi dla utrzymania walorów uzdrowiskowych terenu potencjalnego uzdrowiska oraz ograniczenia w lokalizacji nowych obiektów mogących negatywnie wpływać na stan środowiska, w obrębie stref ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”. Działania te umożliwią właściwą ochronę zdrowia ludności oraz przyczynią się do stopniowej poprawy warunków i jakości życia mieszkańców.

## **5.6. Zabudowa gospodarcza**

W granicach zmiany planu uchwała wyznacza: tereny działalności gospodarczej, produkcyjne, magazynów i składów, o pow. 5,79 ha, oznaczone symbolem **G**, w tym:

- **G.1** – o pow. 0,46 ha – teren potencjalnego rozwoju działalności gospodarczej, na warunkach określonych w ustaleniach planu i przepisach szczególnych
- **G.2** – o pow. ok. 5,33 ha – teren gospodarstwa pomocniczego zespołu szkół do wykorzystania na cele działalności gospodarczej, magazynów i składów, na warunkach określonych w ustaleniach planu i przepisach szczególnych.

Na terenie G.1 i na części terenu G.2, opracowanie pn. „Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy”, wskazuje informację o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q1%.

W granicach terenów oznaczonych symbolem **G** uchwała przewiduje jako przeznaczenie podstawowe – lokalizację obiektów związanych z różnorodną działalnością gospodarczą, produkcyjną (w tym produkcja energii elektrycznej o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyłączeniem elektrowni i farm wiatrowych), magazynowaniem i składowaniem, oraz z produkcją rolno-hodowlaną i przetwórstwem rolniczym, z wyłączeniem nowych lokalizacji działalności zabronionej w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (w tym zakładów przemysłowych). Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała przewiduje lokalizację infrastruktury technicznej, urządzeń obsługi komunikacji, zieleni dekoracyjnej, oraz pomieszczeń mieszkalnych lub budynków mieszkalnych, związanych z działalnością gospodarczą, na terenach nieposiadających zakazów dla takich lokalizacji.

Dodatkowo, w granicach terenów działalności gospodarczej uchwała przewiduje możliwość lokalizacji nowych obiektów funkcjonalnie powiązanych z podstawową funkcją terenu lub

stanowiących istotne uzupełnienie funkcji podstawowej o profilu produkcji nie sprzecznym z podstawową działalnością.

Projekt zmiany planu nie wyznacza w granicach terenu zasad lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wyklucza też możliwości realizowania w tych granicach przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko., co nie oznacza, że problem ten jest pominięty, gdyż cały teren objęty projektem znajduje się w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C”. Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu określa ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1056 z późn. zm.).

W celu ochrony walorów środowiska, uchwała nakazuje stosowanie w projektach budowlanych projektowanych, rozbudowywanych, nadbudowywanych i przebudowywanych obiektów nowoczesnych, dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, umożliwiających eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, w tym chroniące wody i gleby przed zanieczyszczeniem, zapewniające ograniczenie uciążliwości do granic władania poszczególnych terenów inwestycji, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Ograniczenie potencjalnej uciążliwości terenów jest niezbędne w szczególności na terenach bezpośrednio sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z uchwałą:

- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków gospodarczych, garaży na terenach zabudowy wielorodzinnej i zabudowy jednorodzinnej, należy ograniczyć do jednej kondygnacji nadziemnej, o wysokości do 6,0 m;
- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków gospodarczych, inwentarskich (produkcja zwierzęca) i garaży na terenach zabudowy zagrodowej, należy ograniczyć do dwóch kondygnacji nadziemnych z możliwością lokalizacji użytkowych poddaszy w drugiej kondygnacji, o wysokości do 10,0 m;
- wysokość projektowanych i przebudowywanych budynków produkcyjnych, magazynowych i składowych do jednej kondygnacji nadziemnej, należy ograniczyć do wysokości dostosowanej do programu i technologii inwestycji, nie większej niż 10,0 m;
- innych obiektów i urządzeń budowlanych nie wymienionych wyżej do wysokości wynikającej z funkcji i technologii, nie większej niż 15,0 m;
- na budynkach produkcyjnych, magazynowych, składowych itp. dopuszcza się zastosowanie innych pokryć dachowych, nie nawiązujących do dachów tradycyjnych, dostosowanych do funkcji i technologii budynku;
- należy zapewnić dbałość o estetykę wykończenia elewacji, stosowanie materiałów wykończeniowych (tynk, kamień klinkier, cegła naturalna, drewno), rodzimego pochodzenia, zarówno w bryłach budynków, ogrodzeniach i elementach małej architektury towarzyszącej zabudowie oraz stosowanie stonowanej kolorystyki zabudowy preferującej barwy pastelowe: biel,

- beże, brązy, rudości, zielenie, z dopuszczeniem pojedynczych elementów kontrastowych wynikających z barw lub logo firmy usługowej;
- zabrania się stosowania ogrodzeń betonowych, prefabrykowanych od strony dróg publicznych; zaleca się dostosowanie rozwiązań materiałowych i kolorystyki ogrodzeń frontu działek do cech architektonicznych budynku;
  - ustala się obowiązek realizacji przy nowych obiektach kubaturowych zieleni dekoracyjnej, a w przypadku lokalizacji obiektów usługowo-produkcyjnych, potrzebę opracowania w projekcie budowlanym, projektu zieleni, uwzględniającego ochronę walorów krajobrazowych i estetycznych terenu inwestycji
  - wydzielanie nowych działek pod zabudowę musi uwzględniać potrzebę zapewnienia dojazdów i powstawanie działek o parametrach umożliwiających swobodną lokalizację zabudowy, parametry działek są szczegółowo określone w uchwale;
  - w zagospodarowaniu działek lub terenów inwestycji należy stosować nieprzekraczalne wskaźniki powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne, szczegółowo określone w uchwale;
  - w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności wymagania dotyczące dróg pożarowych i przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, wynikające z obowiązujących przepisów szczególnych.

Aktualnie nie jest możliwe określenie dokładnego, docelowego charakteru działalności gospodarczych, jakie mogą być prowadzone na terenach oznaczonych symbolami G.1 i G.2. Obecnie teren G.1 jest opuszczony i od dłuższego czasu nie jest tam prowadzona żadna działalność. Teren G.2 jest gospodarstwem przynależy do zespołu szkół w Cudzynowicach i aktualnie nie jest planowana zmiana charakteru działalności prowadzonej w jego granicach.

Ustalenia zmiany planu dopuszczają w tych terenach zmianę charakteru prowadzonej działalności gospodarczej, ale pod warunkiem, że nie będą to rodzaje działalności mogące wykazywać uciążliwości dla sąsiednie terenów, gdyż w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej, przeważnie zagrodowej oraz szkoły i internat służący dzieciom i młodzieży.

Teren G.2 ze względu na zajmowaną powierzchnię, jest zaliczany do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren G.1 jest niewielki i nie spełnia kryteriów wyznaczonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 71).

Ustalenia zmiany planu, nakazujące ograniczenia potencjalnej uciążliwości inwestycji (np. hałasowej) do granic władania, w połączeniu z pełnym oczyszczeniem powstających ścieków w tym zanieczyszczonych wód opadowych odpływających z powierzchni utwardzonych, odbiorem i właściwą utylizacją powstających odpadów spowoduje, że inwestycje prowadzone w granicach terenów G.1 i G.2 nie będą wykazywać negatywnego oddziaływania na środowisko, na zdrowie i bezpieczeństwo ludności oraz nie pogorszy warunków i jakości życia mieszkańców.

## 5.7. Komunikacja

Obsługę komunikacyjną terenu objętego zmianą planu, stanowi system dróg publicznych, zlokalizowanych w granicach opracowania jak i na jego obrzeżach.

Ustalenia zmiany planu wyodrębniają następujące **istniejące drogi publiczne**:

- **KD-G** – istniejący odcinek drogi wojewódzkiej Nr 768 Jędrzejów – Działoszyce – Kazimierza Wielka–Busko, przewidywany do rozbudowy na parametrach drogi klasy głównej. Szerokość w liniach rozgraniczających 25,0 m – 30,0 m. Na terenie istniejącej i projektowanej zabudowy chodniki obustronne, przyległe do jezdni. Uchwała dopuszcza obsługę pojedynczych siedlisk bezpośrednio z drogi na warunkach ustalonych przez zarządzającego drogą;
- **KD-L.1** – istniejący odcinek drogi powiatowej Nr 0536T Cudzynowice – Hołdowiec – Jakuszowice, przewidywany do rozbudowy i przebudowy na parametrach drogi klasy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających 8,0 – 10,0 m. Na terenie istniejącej i projektowanej zabudowy chodniki obustronne, przyległe do jezdni lub jednostronne;
- **KD-L.2** – istniejący odcinek drogi powiatowej Nr 0536T Cudzynowice – Hołdowiec – Januszowice, przewidywany do rozbudowy i przebudowy na parametrach drogi klasy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 – 14,0 m. Na terenie istniejącej i projektowanej zabudowy chodniki obustronne lub jednostronne, przyległe do jezdni;
- **KD-L.3** – istniejący odcinek drogi gminnej Nr 001071T Topola – Cudzynowice – Budzyń, przewidywany do rozbudowy i przebudowy na parametrach drogi klasy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m. Na terenie istniejącej i projektowanej zabudowy chodniki obustronne lub jednostronne, przyległe do jezdni;
- **KD-L.4** – istniejący odcinek drogi gminnej Nr 001071T Topola – Cudzynowice – Budzyń, przewidywany do rozbudowy i przebudowy na parametrach drogi klasy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m. Na terenie istniejącej i projektowanej zabudowy chodniki obustronne lub jednostronne, przyległe do jezdni.
- **KDW.1** – istniejąca droga wewnętrzna, obsługująca zabudowę i tereny rolne, przewidywana do rozbudowy i przebudowy. Szerokość w liniach rozgraniczających - 8,0 ÷ 12,0 m, jezdni 5,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań. Chodniki dwustronne lub jednostronne przyległe do jezdni.
- **KDW.2** – istniejące drogi wewnętrzne, obsługujące zabudowę, projektowane do rozbudowy i przebudowy. Szerokość w liniach rozgraniczających – 7,5 ÷ 10,0 m, jezdni 5,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań. Chodniki obustronne lub jednostronne, przyległe do jezdni.
- **KDW.3** – istniejąca droga wewnętrzna, obsługująca zabudowę. Szerokość w liniach rozgraniczających – 6,5 ÷ 15,0 m. Chodniki jednostronne lub obustronne, przyległe do jezdni.

Ustalenia zmiany planu przewidują, tak jak i aktualnie obowiązujący plan miejscowy sołectwa Cudzynowice, **realizację projektowanej drogi wewnętrznej**, oznaczonej symbolem **KDW.4**, przewidzianej do obsługi zabudowy, na parametrach drogi klasy dojazdowej (łącząca drogi wewnętrzne KDW.2). Szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m jezdni 5,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań. Chodniki obustronne lub jednostronne, przyległe do jezdni.

Dodatkowo, ustalenia przewidują **realizację ciągu pieszo- jezdnego KX**, o szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu – min. 6,0 m, stanowiącego obsługę komunikacyjną nowego ujęcia wody.

W granicach terenów dróg, w obrębie linii rozgraniczających, uchwała zakazuje realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów budowlanych i urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu drogowego a także urządzeń związanych z potrzebami zarządzania drogami stanowiącymi całość techniczno – użytkową przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego; dopuszcza się realizację sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem nie naruszenia wymogów określonych w odrębnych przepisach dotyczących dróg publicznych, a także uzyskania zgody zarządu drogi.

W programie inwestycji i projektach budowlanych dróg należy zastosować nowoczesne, dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, umożliwiające eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, w tym zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Uchwała przewiduje odwodnienie dróg poprzez system rowów odwadniających. Wody opadowe odprowadzane z terenu dróg i ulic powinny spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800).

Uchwała wyznacza nieprzekraczalne linie zabudowy dla budynków mieszkalnych i przeznaczonych na stały pobyt ludzi od poszczególnych dróg (ulic), wyznaczone od linii rozgraniczającej drogi, szczegółowo opisane w tekście zmiany planu.

W granicach poszczególnych terenów przewidzianych do zainwestowania, uchwała przewiduje niezbędne, minimalne ilość miejsc parkingowych lub garażowych.

W granicach objętych zmianą planu znajduje się istniejący parking, oznaczony symbolem **KS**, stanowiący obsługę komunikacyjną terenu cmentarza grzebalnego, zlokalizowanego poza granicami zmiany planu, przewidywany do zachowania.

Ważnym zagadnieniem są zanieczyszczenia pochodzące od komunikacji drogowej. Dużą przeszkodą w omówieniu tej kwestii jest brak stosownych pomiarów wykonywanych na terenie opracowania. W przypadku dróg o zwiększonym natężeniu ruchu należy liczyć się z okresowo podwyższonymi, ale prawdopodobnie nie przekraczającymi norm, stężeniami węglowodorów, tlenku



węgla, tlenków azotu, ozonu, aldehydów, pyłów i metali, w tym zwłaszcza ołowiu. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

## **5.8. Emisja pól elektromagnetycznych**

Pola elektromagnetyczne emitują wszystkie urządzenia wytwarzające, przetwarzające i przesyłające energię elektryczną. Częstotliwość emitowania promieniowania elektromagnetycznego waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz. Przy długotrwałym oddziaływaniu pól elektromagnetycznych o dużych poziomach i częstotliwościach występują zakłócenia w funkcjonowaniu organizmu, zwłaszcza w pracy układu krążenia i układu nerwowego, powodujące dolegliwości i zmniejszenie odporności organizmu.

### **a) Stacje bazowe telefonii komórkowej**

Źródłem silnych pól elektromagnetycznych są stacje bazowe telefonii komórkowej. W granicach zmiany planu nie ma istniejących stacji bazowych telefonii. Najbliższe takie obiekty znajdują się na terenie miasta Kazimierza Wielka.

Ustalenia zmiany planu dopuszczają lokalizację nowych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, w sposób określony w obowiązujących przepisach szczególnych, w tym uwzględniających ochronę przed polami elektromagnetycznymi. Obiekty te, pod względem kolorystyki i konstrukcji, powinny być zharmonizowane z otoczeniem, w celu ochrony walorów krajobrazowych otoczenia.

Charakterystyki kierunkowe anten stacji bazowych kształtowane są w ten sposób, aby sygnał emitowany poza kierunkiem maksymalnego promieniowania był silnie wytłumiony. Obszarami, na których odnotowuje się niebezpiecznie wysokie poziomy gęstości mocy w otoczeniu stacji bazowych, są jedynie miejsca położone w wiązce głównej anteny w odległości do 20 ÷ 30 m od niej. Według danych literaturowych promieniowanie stacji bazowych w pozostałych miejscach jest relatywnie słabe i wnosi jedynie dodatkową składową do całkowitego tła elektromagnetycznego, nie stanowiąc szczególnego zagrożenia.

### **b) Linie elektromagnetyczne**

Teren objęty zmianą planu przecinają istniejące linie elektroenergetyczne 15 kV, zapewniające przesył i zaopatrzenie odbiorców w energię elektroenergetyczną. Bezpośrednia obsługa odbiorców odbywa się za pomocą linii niskiego napięcia 0,4 kV, za pośrednictwem stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

Ustalenia zmiany planu nie przewiduje się budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 15 kV. Tereny zainwestowane, przewidywane do uzupełniania zabudowy, jej wymiany czy przebudowy, uchwałą przewiduje zasilić z istniejących układów elektroenergetycznych niskiego napięcia, po dostosowaniu ich do nowej sytuacji odbiorczej. W sytuacjach koniecznych może zaistnieć

potrzeba przebudowy całego układu zasilania łącznie z wymianą stacji transformatorowych i modernizacją sieci średniego i niskiego napięcia, zgodnie z decyzją zarządzającego siecią i na jego warunkach.

Uchwała wskazuje tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem **E**, są to tereny istniejących wewnętrznych stacji transformatorowych. Uchwała przewiduje rozbudowę, odbudowę, przebudowę istniejących urządzeń elektroenergetycznych, związanych ściśle z funkcjonowaniem istniejących wewnętrznych stacji transformatorowych.

Lokalizacja dodatkowych linii elektroenergetycznych obsługujących tereny inwestycyjne i dodatkowych stacji transformatorowych w granicach terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, nastąpi w oparciu o projekty budowlane poszczególnych elementów uzbrojenia, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią.

Uchwała zaleca kablowanie układu zasilania w obszarach o intensywnej zabudowie, gdzie sieci powietrzne 15 kV stanowią utrudnienie w wykorzystaniu terenu na cele inwestycyjne.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa zamieszkiwania ludności obowiązują ograniczenia przy lokalizacji obiektów wynikające z obowiązujących przepisów i dotyczą przestrzegania poniższych minimalnych odległości od istniejących linii elektroenergetycznych:

- od linii 15 kV – 5,0 m od skrajnego przewodu przy przewodach gołych i 1,5 m przy przewodach izolowanych (7,5 m od osi linii), stanowiących pas technologiczny linii;
- od stacji transformatorowych 15/0,4 kV – wewnętrznych 15,0 m, słupowych – 5,0 m.

Ewentualne zbliżenie zabudowy do linii elektroenergetycznych i stacji transformatorowych, może nastąpić za zgodą i na warunkach określonych przez zarządzającego siecią i obiektami, po uprzednim sprawdzeniu wszystkich uwarunkowań technicznych, określonych przepisami umożliwiającymi takie zbliżenie.

W latach 2013 – 2014, zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim – Raport 2015”, WIOŚ w Kielcach przeprowadził badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w 90 punktach pomiarowych znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach, na terenie województwa świętokrzyskiego. W żadnym z tych punktów objętych gadaniem poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej (7V/m). Większość wyników przeprowadzonych pomiarów plasowała się poniżej progu czułości sondy pomiarowej. W związku z tym nie ma potrzeby wyznaczania jakichkolwiek terenów do zamieszczenia w rejestrze zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

### **c) Sieć szerokopasmowa**

Przez teren objęty zmianą planu, w jego wschodniej części, przebiega Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – Województwo Świętokrzyskie, powiat kazimierski (SSPW). Sieć jest fragmentem ponadregionalnej sieci szerokopasmowej, na terenie pięciu województw Polski Wschodniej (podkarpackiego, lubelskiego, świętokrzyskiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego), w tym na terenie powiatu kazimierskiego. Sieć ta zapewnia mieszkańcom, podmiotom publicznym oraz przedsiębiorstwom, możliwość korzystania z usług teleinformatycznych oraz multimedialnych zasobów informacji i usług świadczonych elektronicznie.

Sieć dzieli się na szkieletową i dystrybucyjną. Na terenie miasta Kazimierza Wielka, w budynku Starostwa Powiatowego, przy ul. Kościuszki 12, znajduje się jedyny na terenie gminy węzeł szkieletowy sieci szerokopasmowej. Sieć prowadzona jest w postaci kanalizacji teletechnicznej w pasach drogowych istniejących dróg. W granicach niniejszej zmiany planu również wzdłuż korytarza dawnej kolejki wąskotorowej.

Oddziaływanie niniejszej sieci występuje jedynie w rejonie punktów dostępu do Internetu (PIAP), gdzie występuje emisja niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, o charakterze lokalnym i o małym nasileniu. Oddziaływanie to jest bezpieczne dla organizmów żywych i nie ma szkodliwego wpływu na zdrowie ludzkie.

## **5.9. Hałas**

Hałasem nazywamy niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe drgania akustyczne działające za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne zmysły człowieka.

### **a) Hałas komunikacyjny**

W granicach zmiany planu i na pobliskich drogach, nie były prowadzone pomiary hałasu, ale wzdłuż głównych dróg można się spodziewać okresowego przekroczenia równoważnego poziomu dźwięków hałasu komunikacyjnego osiągającego wartość powyżej 70 dB. Rozpatrując równoważny poziom dźwięków hałasu komunikacyjnego można stwierdzić, że najwyższy poziom dźwięków występuje na drogach, które stanowią odcinki dróg wojewódzkich. Podwyższony poziom hałasu występuje też na drogach w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych.

Obniżanie hałasu komunikacyjnego można osiągnąć poprzez: budowę obwodnic, odnowę nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg, budowę ekranów akustycznych.

W granicach zmiany planu, okresowo podwyższone poziomy hałasu, mogą występować, przy głównych trasach komunikacyjnych w godzinach szczytu komunikacyjnego oraz chwilowo lub okresowo podczas wykonywania prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji przewidywanych ustaleniami niniejszej zmiany planu. Obniżenie poziomu hałasu zapewni stosowanie włącznie sprawnych maszyn i urządzeń oraz nie prowadzenie prac budowlanych w porze nocnej.

## **b) Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy towarzyszy każdemu rodzajowi produkcji. W granicach opracowania znajdują się wyłącznie niewielkie tereny działalności gospodarczej, produkcyjnej, magazynów i składów, nie stanowiące istotnego źródła hałasu. Większy teren (G.2) jest gospodarstwem pomocniczym zespołu szkół, mniejszy teren (G.1) aktualnie nie jest nieużytkowany.

Obniżenie hałasu przemysłowego można osiągnąć przez remonty i wyciszenia urządzeń technologicznych zakładów przemysłowych, wprowadzanie nowoczesnych urządzeń i instalacji o obniżonej mocy akustycznej, ograniczanie transportu technologicznego, wyciszenie urządzeń klimatyzacyjno-chłodniczych poprzez obudowanie ich ściankami dźwiękochłonnymi.

## **c) Hałas pochodzący od linii elektroenergetycznych**

Wpływ na klimat akustyczny ma również hałas pochodzący z linii wysokiego i średniego napięcia i stacji elektroenergetycznych. Poziom hałasu od urządzeń elektroenergetycznych wzrasta wraz z podnoszeniem się wilotności powietrza. Podstawowym źródłem hałasu na stacjach elektroenergetycznych są sprężarki stosowane do napędu łączników oraz transformatory i wentylatory chłodzące te urządzenia. Istotnym źródłem krótkotrwałego hałasu są wyłączniki powietrzne w momencie zadziałania.

## **d) Dopuszczalny poziom hałasu**

Wartości hałasu w granicach objętych zmianą planu, zgodnie z uchwałą, nie powinny przekroczyć:

- dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) i wielofunkcyjnej (RM.MN.U) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zagrodowej i usługowej;
- dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- dla zabudowy usług publicznych i komercyjnych (U2, U3, U4) jak dla terenów zabudowy usługowej, w tym dla zabudowy związanej pobytami dzieci i młodzieży.
- dla zabudowy – zieleń parkowa (ZP) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej.

Na terenie opracowania obowiązują wartości dopuszczalnych poziomów hałasu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), zawarte w poniższych tabelach 3 i 4.

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>1)</sup>	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>1)</sup> c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	60	50	50	45

<sup>1)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.\*<sup>1</sup>

## 5.10. Cmentarz

Północno – zachodnia część terenu objętego niniejszą zmianą planu, znajduje się w strefie ochrony sanitarnej od cmentarza parafialnego, położonego przy ul. Topolskiej w Cudzynowicach (tuż za zachodnią granicą opracowania), należącego do Rzymskokatolickiej Parafii p.w. Wszystkich Świętych w Cudzynowicach.

Niebezpieczna dla środowiska, a szczególnie dla płytkich wód podziemnych jest możliwość zagrożenia bakteriologicznego spowodowanego przez odcieki z terenu cmentarza. W celu zminimalizowania zagrożenia od tych obiektów wokół cmentarza obowiązują strefy ochrony sanitarnej wynikające z § 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315).

W strefie 150,0 m od granic cmentarza wprowadza się zakaz lokalizacji: zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykułów żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz zakaz lokalizacji studni i poboru z innych źródeł (źródła, strumienie) wody, służącej do picia i potrzeb gospodarczych.

Odległość ta może być zmniejszona do 50,0 m od granic cmentarza pod warunkiem, że teren w granicach od 50,0 m do 150,0 m od granic cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.

## 6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania

### 6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Ustalenia niniejszej zmiany planu wskazują docelowy model zagospodarowania przestrzennego w granicach opracowania. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na terenie objętym zmianą planu obowiązywać będzie obecna edycja „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” uchwalonego Uchwałą Nr XLII/445/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 25 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 95).

Niniejsza edycja zmiany planu zmienia jedynie wewnętrzną aranżację niektórych terenów wyznaczonych w obowiązującym planie miejscowym, oraz wnosi ustanowiony teren i obszar górniczy ujęcia wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice GT-1”. Bez przeszkód, może być realizowana zabudowa wyznaczona ustaleniami aktualnie obowiązującego miejscowego planu, gdyż nie wszystkie działki planowane pod zabudowę są wykorzystane na cele inwestycyjne.

W środowisku przyrodniczym na terenie opracowania będą zachodzić zmiany podobne zarówno przy braku realizacji projektowanego dokumentu jak i przy zrealizowaniu ustaleń zmiany planu. Opracowaniem objęta jest centralna część sołectwa Cudzynowice, bezpośrednio granicząca z miastem powiatowym. Obszar objęty zmianą planu jest intensywnie, od wielu pokoleń, wykorzystywany przez człowieka na cele: rolnicze, mieszkaniowe, gospodarcze i komunikacyjne.

Różnica odczuwalna dla środowiska dotyczy jedynie poszczególnych działek, obecnie niezabudowanych, a planowanych do zabudowy. Ustalenia, w granicach objętych zmianą planu nie wprowadzają żadnego nowego terenu działalności gospodarczej mogącego potencjalnie oddziaływać na stan środowiska w granicach opracowania.

Realizacja ustaleń niniejszej zmiany planu przyczyni się do harmonijnego rozwoju sołectwa Cudzynowice, zgodnego z bieżącymi potrzebami ludności, zrealizowanego z poszanowaniem wartości przyrodniczych i walorów krajobrazowych otoczenia.

### 6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W granicach projektowanej zmiany planu **znalazły się przedsięwzięcia**, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 71), wymagające uruchomienia procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zaliczane do **przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko** (§ 1 ust. 2 rozporządzenia).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem do przedsięwzięć ujętych w zmianie planu, mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:



- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, inne niż wymienione § 2 ust. 1, pkt 7, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowania izotopowo wyznaczana dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż:
  - 1 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 70 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny (§ 3 ust. 1, pkt 8, lit. d rozporządzenia)
  - 2 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 m i nie mniejszej niż 100 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny (§ 3 ust. 1, pkt 8, lit. e rozporządzenia),
- instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 21 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków, przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (§ 3 ust.1, pkt 33, rozporządzenia),
- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - 1,0 ha na obszarach innych niż wymienionych w lit. a (§ 3 ust.1, pkt 52, lit. b rozporządzenia), (§ 3 ust.1, pkt 52, lit. b rozporządzenia),
  - przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia;
- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze (§ 3 ust. 1 pkt 53 lit. a, tiret drugie rozporządzenia),
  - przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia;
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej **1 km** inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (§ 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia);
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, (§ 3 ust. 1 pkt 68

rozporządzenia);

- urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę (§ 3 ust. 1 pkt 70 rozporządzenia);
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków, (§ 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia),
- chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2ust. 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż **40 DJP** (dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza), jeżeli działalność ta prowadzona będzie w odległości mniejszej niż 100,0 m od następujących terenów w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone:
  - mieszkaniowych, (§ 3 ust. 1 pkt 103 lit. a, tiret pierwsze rozporządzenia),
  - innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt (§ 3 ust. 1 pkt 103 lit. a, tiret drugie rozporządzenia),
  - rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych (§ 3 ust. 1 pkt 103 lit. a, tiret trzecie rozporządzenia);

Potencjalnie znaczące oddziaływanie inwestycji na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastruktury technicznej i drogowej.

Stan środowiska w obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem, nie znajduje się w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Zainwestowana część obszaru zmiany planu, od pokoleń jest zamieszkiwana i użytkowana rolniczo, teren przecięty jest istniejącą siecią drogową.

W obrębie terenów, objętych przewidywanym potencjalnie znaczącym oddziaływaniem na środowisko, dojdzie do przekształcenia środowiska, głównie na skutek zmiany sposobu użytkowania gruntów, w tym wynikających z niwelacji powierzchni terenu i ograniczenia procesów infiltracji na terenach o nawierzchni utwardzonej, zabudowanej obiektami kubaturowymi. Przemiany obejmą istniejącą florę i faunę tych terenów.

Dla terenów zabudowy, dla których w rozporządzeniu wartość graniczną wyznacza powierzchnia zabudowy planowanej inwestycji, do dalszych rozważań przyjęto maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy określony w uchwale § 10 ust 10, odrębnie dla poszczególnych terenów objętych zmianą planu.

W granicach zmiany planu aktualnie nie znajdują się istniejące **stacje bazowe telefonii komórkowej**. Oddziaływanie tego obiektu na środowisko wiąże się z emisją promieniowania elektromagnetycznego. Zmiana planu dopuszcza możliwość lokalizacji nowych wież telekomunikacyjnych. Wpływ promieniowania elektromagnetycznego opisano w pkt. 5.8.

Tereny **działalności gospodarczej** mogą oddziaływać na środowisko. Prowadzona w tych terenach działalność, przy niewłaściwej realizacji może stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego w granicach zmiany planu i w jego otoczeniu. W granicach analizowanej zmiany planu znajdują się wyłącznie istniejące od lat tereny G.1 i G.2. Teren G.2 stanowi gospodarstwo pomocnicze zespołu szkół, a teren G.1 jest opuszczony. Niniejsza zmiana planu nie wprowadza nowych terenów działalności gospodarczej.

Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy dla działalności gospodarczej, produkcyjnej, magazynowej i składowej, zgodnie ze zmianą planu wynosi 70 %. Terenem spełniającymi wartości graniczne z rozporządzenia jest jedynie teren G.2, gdzie na działce o powierzchni 5,57 ha, faktyczna powierzchnia zabudowy może maksymalnie wynieść 3,90 ha.

W celu zapobieżenia niekorzystnym zjawiskom, ustalenia zmiany planu nakazują stosowanie w projektach budowlanych projektowanych i przebudowywanych obiektów nowoczesnych, dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, umożliwiających eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, zapewniających ograniczenie uciążliwości do granic władania poszczególnych inwestycji. Ustalają zasady odprowadzania ścieków i gromadzenia odpadów. Dodatkowo ustalenia zlecają wprowadzenie zieleni dekoracyjnej. Więcej szczegółowych informacji zawarty jest w pkt. 5.6, 7.1, 7.2, 7.3.

Zmiana planu nie wyznacza nowych terenów **zabudowy mieszkaniowej**: Do docelowego zagospodarowania pozostawia tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej i wielofunkcyjnej, wyznaczone w aktualnie obowiązującej edycji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Cudzynowice. Istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej są już w większości zabudowane. Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy, zgodnie z ustaleniami zmiany planu wynoszą:

- dla zabudowy zagrodowej – do 60% powierzchni działki,
- dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – do 40% powierzchni działki,
- dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – do 40% powierzchni działki
- dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej – do 50% powierzchni działki.

Na obecny moment nie jest ostatecznie przesądzone docelowe przeznaczenie wszystkich, aktualnie niezabudowanych, działek planowanych do zabudowy wielofunkcyjnej, uchwała pozostawia możliwość wyboru. W celu przeprowadzenia poniższej analizy przyjęto najbardziej niekorzystny wariant, zakładający dla tych terenów najwyższy wskaźnik wyznaczony dla zabudowy zagrodowej, wynoszący 60%.

Terenami zabudowy mieszkaniowej, spełniającymi wartości graniczne z rozporządzeniu są, wyłącznie tereny zabudowy wielofunkcyjnej, której łączna powierzchnia w granicach sołectwa wynosi 54,96 ha, co daje maksymalną powierzchnia zabudowy wynoszącą 32,98 ha. Faktycznie jednak, większość z tych terenów jest już zabudowana od wielu lat. Aktualnie wolne od zabudowy są tereny działek o łącznej powierzchni ok. 18,50 ha, co daje maksymalną powierzchnia zabudowy (przy wyłącznej zabudowie zagrodowej) wynoszącą 11,10 ha. W przypadku realizacji na wolnych działkach zabudowy jednorodzinnej, maksymalna powierzchnia zabudowy wolnych działek łącznie wyniesie 7,4 ha.

Ustalenia zmiany planu wyznaczają szczegółowe zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Ograniczają wysokość projektowanych budynków mieszkalnych i gospodarczych, ujednolicają stosowane rodzaje dachów, ustalają dopuszczalne rodzaje elewacji budynków, wprowadzają minimalne biologicznie czynne powierzchnie działek, ustalają nieprzekraczalne wskaźniki zabudowy. Wyznaczają zasady odprowadzania ścieków i zasady gospodarki odpadami. Pełne wykorzystanie tych zasad gwarantuje ograniczenie oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Skutkiem **budowy** lub **przebudowy dróg** będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach o obecnie niskim nasileniu ruchu oraz w miejscach obecnie pozbawionych dróg. Ustalenia zmiany planu przewidują możliwość rozbudowy i przebudowy dla wszystkich istniejących dróg do docelowej kategorii oraz przewidują (powtarzając ustalenia aktualnego planu miejscowego) budowę drogi wewnętrznej KDW.3 o długości 138,0 m. Działania te zapewnią właściwą komunikację w granicach sołectwa, a w przypadku dróg o wyższej kategorii poprawią komunikację w granicach gminy Kazimierza Wielka jak i całego powiatu kazimierskiego.

Rozbudowa, przebudowa i budowa dróg zgodnie z najnowszymi rozwiązaniami technicznymi, technologicznymi i organizacyjnymi, ograniczy do minimum ewentualne oddziaływania na środowisko oraz na zdrowie i bezpieczeństwo ludności.

Uzupełnianie i rozbudowa terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej, wymaga doprowadzenia niezbędnej **infrastruktury technicznej**, umożliwiającej zapewnienie ludności właściwych warunków zamieszkiwania i pracy. W granicach zmiany planu wykonane są magistralne sieci wodociągowe oraz sieć kanalizacji sanitarnej. Projektowany jest przebieg ponadregionalnego gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy 1000 mm. Przebieg tego gazociągu, ze względu na długość w granicach zmiany planu wynoszącą 510,0 m (>40 km przy zawsze znaczących) został zaliczony do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach sołectwa wykonane jest ujęcie wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1, zaliczane do przedsięwzięć mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ze względu na zdolność poboru wody wynoszącą 82 m<sup>3</sup>/h (przekraczającą 10 m<sup>3</sup>/h).

Inwestycje te szczegółowo zostały opisane w innych rozdziałach prognozy.

Budowa infrastruktury technicznej jest ingerencją w środowisko ze względu na konieczność zajęcia terenu pod obiekty budowlane, konieczność wykonania robót ziemnych, hałas towarzyszący budowie. Na etapie eksploatacji urządzeń i sieci zagrożenie mogą stwarzać jedynie sytuacje awaryjne tj. awarie urządzeń, rozszczelnienie sieci itp. Generalnie wszystkie inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej pomimo powodowania trwałych przekształceń środowiska, w efekcie końcowym, korzystnie oddziałują na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego oraz podnoszą standard zamieszkiwania ludności.

Należy zaznaczyć, że uciążliwości związane z budową infrastruktury technicznej będą miały charakter tymczasowy, po zakończeniu prac ustąpią, a teren inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu najbardziej zbliżonego do pierwotnego.

W granicach zmiany planu uchwała **nie wprowadza ograniczeń programowych dla chowu i hodowli zwierzęcej**, poza wynikającymi z obowiązujących przepisów odrębnych. W granicach analizowanej zmiany, oznacza to dopuszczenie produkcji zwierzęcej do **40 DJP**, ze względu na intensywną zabudowę mieszkaniową w obszarze zmiany planu.

## **7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko**

### **7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

#### **a) Wpływ na Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu**

W granicach terenów objętych zmianą planu oraz w ich bezpośrednim otoczeniu na terenie gminy Kazimierza Wielka, nie znajdują się Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu.

Najbliższymi terenami objętymi wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody są:

- Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na północ od granic zmiany planu w odległości ok. 6,26 km.
- Miechowsko – Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na północny-zachód od granic zmiany planu w odległości ok. 7,07 km.
- Koszycko – Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na południowy-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 7,43 km.
- Kozubowski Park Krajobrazowy, położony na północ od granic zmiany planu w odległości ok. 9,06 km.
- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na południe od granic zmiany planu w odległości ok. 9,99 km.
- Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, stanowiący otulinę Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego, położony na północny-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 10,30 km.
- Nadnidziański Park Krajobrazowy, położony na północny-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 12,77 km.

W granicach zmiany planu nie przewiduje się lokalizacji zakładów produkcyjnych lub większej działalności gospodarczej, mogących niekorzystnie oddziaływać na stan np. powietrza lub wód, które mogłyby być odczuwalne poza granicami poszczególnych inwestycji.

Zgodnie z uchwałą, planowana zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna będzie realizowana z zapewnieniem właściwej gospodarki ściekowej oraz z zapewnieniem odbioru powstających odpadów, a do celów grzewczych zalecane jest stosowanie paliw ekologicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu objętego zmianą planu, realizowane zgodnie z ustaleniami zmiany planu oraz z poszanowaniem obowiązujących przepisów, nie będzie istotnie oddziaływać na środowisko ani w granicach niniejszego opracowania ani tym bardziej poza jego granicami, na terenach odległych Parków Krajobrazowych i Obszarów Chronionego Krajobrazu.

## **b) Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000**

W granicach terenów objętych zmianą planu oraz w ich bezpośrednim otoczeniu na terenie gminy Kazimierza Wielka, nie znajdują się obszary Natury 2000. Najbliższymi terenami objętymi ochroną przez Naturę 2000 są:

- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Ostoja Kozubowska” – Kod TZW:PLH260029, położony na północ od granic zmiany planu w odległości ok. 6,69 km.
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy” – kod: PLB260001 – położony na północny-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 13,22 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Ostoja Nidziańska” – Kod TZW: PLH260003, położony na północny-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 13,22 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Dolina rzeki Gróbki” – Kod TZW:PLH120067, położony na południe od granic zmiany planu w odległości ok. 17,01 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Wały” – Kod TZW:PLH120017, położony na południowy-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 17,36 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Dolny Dunajec” – Kod TZW:PLH120085, położony na południowy-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 17,71 km.

W granicach zmiany planu nie przewiduje się lokalizacji zakładów produkcyjnych lub większej działalności gospodarczej, mogących niekorzystnie oddziaływać na stan np. powietrza lub wód, które mogłyby być odczuwalne poza granicami poszczególnych inwestycji.

Zgodnie z uchwałą, planowana zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna będzie realizowana z zapewnieniem właściwej gospodarki ściekowej oraz z zapewnieniem odbioru powstających odpadów, a do celów grzewczych zalecane jest stosowanie paliw ekologicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu objętego zmianą planu, realizowane zgodnie z ustaleniami zmiany planu oraz z poszanowaniem obowiązujących przepisów, nie będzie istotnie oddziaływać na środowisko ani w granicach niniejszego opracowania ani tym bardziej poza jego granicami, na terenach oddalonych od granic opracowania obszarów objętych ochroną przez Naturę 2000, nie będzie wywierać wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

### c) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów

Teren objęty zmianą planu odznacza się niską różnorodnością gatunkową. Stanowi on centralną, zainwestowaną część sołectwa Cudzynowice, w której przeważają tereny zabudowane, ciągi komunikacji samochodowej oraz tereny pól uprawnych. W granicach zmiany planu przeważają **synantropijne zbiorowiska terenów osadniczych**.

We florze roślinnej **nie stwierdzono żadnych gatunków objętych ochroną gatunkową** na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409). We florze nie występują gatunki rzadkie i zagrożone w regionie. Na terenie opracowania nie stwierdzono gatunków roślin naczyniowych zamieszczonych w załączniku II i IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (tzw. siedlisk naturalnych), wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. (t.j. z 2014 r., poz.1713). Gatunki roślin, stwierdzone w granicach opracowania, zaliczane są do pospolitych, powszechnie występujących. Przeprowadzenie prac budowlanych w granicach występowania gatunków pospolitych nie spowoduje istotnego uszczerbku dla ich populacji w regionie.

W granicach zmiany planu **nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów oraz porostów**.

W granicach terenu zmiany planu, nie stwierdzono obecności siedlisk cennych oraz chronionych przedstawicieli świata zwierząt.

Większość obserwowanych w granicach gminy gatunków zwierząt stanowią ptaki, drobne ssaki, płazy, gady i ryby. Większość zwierząt za siedliska obiera tereny mało przekształconych łąk oraz okolice cieków i zbiorników wodnych. Część zamieszkuje i żeruje w zadrzewieniach śródpolnych. Obszar niniejszej zmiany planu, stanowiący w znacznej części tereny zabudowane i ciągi komunikacji nie stwarza dogodnych warunków do bytowania i żerowania zwierząt.

Ustalenia zmiany planu nie przewidują żadnej ingerencji w siedliska zwierząt. Na etapie realizacji inwestycji, może okresowo występować wzmożone nasilenie hałasu spowodowanego pracą maszyn i urządzeń, może to potencjalnie spowodować chwilowe płoszenie zwierząt, nie spowoduje jedna ich celowego zabijania. Ewentualne wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do nich małych zwierząt.

Ustalenia niniejszej zmiany planu zapewniają właściwą ochronę różnorodności biologicznej terenu, nie powodują wpływu na istniejące zadrzewienia nadwodne oraz nie wywierają wpływu na drzewa i krzewy sporadycznie porastające miedze śródpolne.



## 7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

### a) Analiza graficzna

Załącznik graficzny do opracowywanej prognozy, zamieszczony na końcu opracowania, został wykonany na rysunku „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”, na którym za pomocą zróżnicowanej palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania terenu objętego zmianą planu na stan środowiska w sołectwie Cudzynowice.

W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

**Tereny projektowanego zagospodarowania, korzystne dla środowiska**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem zielonym i niebieskim, do których zaliczono:

- tereny wód powierzchniowych, śródlądowych, oznaczone symbolem **WS**;
- tereny zieleni parkowej, oznaczony symbolem **ZP**;
- tereny łąk, pastwisk i zieleni łąkowej, oznaczone symbolem **ZŁ**;
- tereny upraw rolnych, ogrodniczych i sadowniczych, oznaczone symbolem **R**;

Tereny łąk, pastwisk, dolin rzecznych oraz tereny gruntów rolnych są elementami zagospodarowania terenu planu najmniej przekształconymi na skutek działalności człowieka, wymienione formy zagospodarowania wpływają też pozytywnie na pozostałe formy zagospodarowania. Do kategorii tej zaliczono również zabytkowy park podworski, podnoszący walory estetyczne i krajobrazowe terenu sołectwa. Tereny te stanowią bufor przyrodniczy dla innych ingerujących w środowisko sposobów zagospodarowania terenu przewidzianych w niniejszej zmianie planu.

**Tereny projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem żółtym, do których zaliczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem **MN**;
- tereny usług publicznych i komercyjnych, oznaczone symbolem **U**;
- tereny istniejących dróg wewnętrznych, oznaczonych symbolami **KDW.1** i **KDW.2**.

Kategoria ta obejmuje tereny przeznaczone na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Na terenie sołectwa Cudzynowice obiektami usługowymi są liczne szkoły oraz obiekty sakralne kościoła. Do terenów tych zaliczono też drogi wewnętrzne obsługujące tereny zabudowy w sołectwie. Przewiduje się, że oddziaływanie tych terenów na środowisko będzie nieznaczne dzięki pełnemu oczyszczeniu odprowadzanych ścieków, segregacji i zorganizowanemu wywozowi odpadów komunalnych, zachowaniu powierzchni biologicznie czynnych na terenie poszczególnych nieruchomości.

**Tereny projektowanego zagospodarowania, o potencjalnie niewielkim niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem pomarańczowym, do których zaliczono:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem **MW**;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **RM.MN.U**;
- teren potencjalnego rozwoju działalności gospodarczej; oznaczony symbolem **G.1**;
- teren obsługi komunikacji - parking, oznaczony symbolem **KS**;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem **E**;
- istniejące linie elektroenergetyczne 15 kV wraz z pasem technologicznym;
- projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia DN 1000 MOP 8,4 MPa wraz ze strefą kontrolowaną;
- tereny projektowanej drogi wewnętrznej, oznaczonej symbolem **KDW.3**;
- teren dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KDL**.

Zaliczenie do tej kategorii związane jest przede wszystkim z możliwością wystąpienia uciążliwości towarzyszących wzmożonej produkcji rolniczej w tym z chowu i hodowli zwierząt inwentarskich. Do kategorii tej zaliczono również niewielki teren G.1, planowany pod działalność gospodarczą, a nie zaliczany do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren ten jest opuszczony, i na obecną chwilę nie jest znane jego docelowe przeznaczenie. Przewiduje się też potencjalnie niekorzystne oddziaływaniem dróg o zwiększonym nasileniu ruchu samochodowego. Na środowisko oddziałują również urządzenia elektroenergetyczne, kanalizacyjne oraz urządzenia telekomunikacyjne, gazociągi, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania terenów zainwestowanych, ale mogących potencjalnie niekorzystnie wpływać na środowisko. Ingerencją w środowisko jest też budowa nowej drogi wewnętrznej. Dla terenów tych, tak jak i dla poprzedniej kategorii ustalenia zmiany planu wyznaczają normy architektoniczne i zasady uzbrojenia, w tym dotyczące oczyszczenia ścieków i odprowadzania wód opadowych. Ustalenia wyznaczają również bezpieczne odległości dla zabudowy mieszkaniowej w odniesieniu do terenów urządzeń elektroenergetycznych i dróg.

**Tereny projektowanego zagospodarowania, mogące wywierać potencjalnie negatywny wpływ na środowisko**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym, do których zaliczono:

- teren gospodarstwa pomocniczego zespołu szkół do wykorzystania na cele działalności gospodarczej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **G.2**;
- teren drogi publicznej klasy głównej, oznaczony symbolem **KDG**;

Teren G.2., ze względu na dopuszczalną maksymalną powierzchnię zabudowy zaliczany jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren przeznaczony pod zabudowę gospodarczą, magazyny i składy, może być różnorodnie wykorzystany. Możliwe niekorzystne oddziaływanie może wystąpić w przypadku, niepełnego lub braku oczyszczenia ścieków

produkcyjnych i opadowych, złego przechowywania odpadów. Działalność produkcyjna wiąże się też z nasilonym transportem samochodowym, co zwiększa hałas i zanieczyszczenia powietrza. Zwiększa się też możliwość przedostania się do podłoża wycieków paliw, smarów i innych płynów technicznych wykorzystywanych w zakładach produkcyjnych. Istniejąca droga klasy głównej, odznacza się wzmożonym ruchem pojazdów, powoduje hałas i nasila zanieczyszczenie powietrza w rejonie drogi. Ustalenia wynikające ze zmiany planu oraz zasady wynikające z obowiązujących przepisów, pozwolą zminimalizować uciążliwości dla środowiska na analizowanym obszarze.

Na rysunku prognozy, **za pomocą różowych obwódek** przedstawiono działki aktualnie niezabudowane, wyznaczone pod zabudowę wielofunkcyjną i mieszkaniową jednorodziną ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, nadal planowane do zabudowy w niniejszej edycji zmiany planu. Aktualnie wolne od zabudowy są tereny działek o łącznej powierzchni ok. 18,50 ha.

## **b) Analiza tabelaryczna**

Zestawienia tabelaryczne potencjalnego oddziaływania projektowanych form zagospodarowania terenu na poszczególne elementy środowiska pozwalają na szybką analizę porównawczą poszczególnych oddziaływań. Zestawienia tabelaryczne stanowią podsumowanie prac kameralnych autorów opracowania.

Zakwalifikowanie przewidywanych oddziaływań opiera się na subiektywnej ocenie autorów opracowania i dostępnych danych literaturowych, oceniających wpływ danego elementu zagospodarowania terenu na poszczególne komponenty środowiska.

## **identyfikacja i ocena oddziaływań**

Analizę przeprowadzono w formie tabelarycznej (tab. nr 5) syntetyzującej wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego w sołectwie Cudzynowice, określone w Ustawie 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) wg przyjętej skali:

- 0 oddziaływanie obojętne, czyli brak oddziaływania, które należałoby uznać w skali problemów zmiany planu,
- 1 oddziaływanie nieznaczne, czyli takie, kiedy można je zdefiniować, może nawet określić wartością lub wielkością oddziaływania, lecz nie mające istotnego znaczenia dla środowiska,
- 2 oddziaływanie znaczne w skali lokalnej, czyli efekt tego oddziaływania na środowisko mierzalny lub oszacowany jako skutek istotny dla danego elementu środowiska, lecz zasięg w skali zmiany

planu dotyczy problemów lokalnych, np. danej doliny, danego pasa terenu, wydzielonego obszaru,

- 3 oddziaływanie znaczne w skali problemów całego sołectwa lub gminy, w odniesieniu do danego elementu środowiska lub ekosystemu.

Zakwalifikowanie przewidywanych oddziaływań opiera się na subiektywnej ocenie autorów opracowania i dostępnych danych literaturowych, oceniających wpływ danego elementu zagospodarowania terenu na poszczególne komponenty środowiska.

**Tabela 5.** Identyfikacja i ocena oddziaływań

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru sołectwa Cudzynowice	Elementy projektowanego zagospodarowania terenu						
	Zabudowa jednorodzinna (MN)	Zabudowa wielofunkcyjna i wielorodzinna (RM, MN, U, MW)	Zabudowa usługowa (U)	Drogi lokalne i wewnętrzne: (KDL, KDW)	Droga główna (KDG)	Zabudowa gospodarcza (G)	Infrastruktura techniczna: (kanalizacja, gazociąg, linie 15 kV)
Różnorodność biologiczna	2	2	2	2	3	3	1
Ludność	2	2	3	2	3	3	3
Zwierzęta	1	2	1	1	2	2	1
Rośliny	1	2	1	1	2	2	1
Woda	1	2	1	1	2	3	3
Powietrze	2	2	1	2	3	3	1
Powierzchnia ziemi	1	1	1	1	2	2	1
Krajobraz	2	2	2	1	2	2	2
Klimat	0	0	0	0	0	0	0
Zasoby naturalne	1	1	1	1	2	3	1
Zabytki	0	0	0	0	0	0	0
Dobra materialne	2	3	3	1	2	3	2

## Rodzaje i charakter oddziaływań

Analizę przeprowadzono w formie tabeli (tab. nr 6), w której określono wpływ bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania, dla których określono wpływ na poziomie odczuwalnym (1 – 3 w tab.5. identyfikacji i oceny oddziaływań) na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w sołectwie Cudzynowice, wg przyjętej symboliki:

B – bezpośrednie

P – pośrednie

W – wtórne

S – skumulowane

**Tabela 6.** Rodzaje i charakter oddziaływań

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru sołectwa Cudzynowice	Elementy projektowanego zagospodarowania terenu						
	Zabudowa jednorodzinna (MN)	Zabudowa wielofunkcyjna i wielorodzinna (RM.MN.U, MW)	Zabudowa usługowa (U)	Drogi lokalne i wewnętrzne: (KDL, KDW)	Droga główna (KDG)	Zabudowa gospodarcza (G)	Infrastruktura techniczna: (kanalizacja, gazociąg, linie 15 kV)
Różnorodność biologiczna	B	B	B	P	B	P, S	B
Ludność	P	P	P	P, S	P, S	P, S	P
Zwierzęta	W	W	W	P	P	P	P
Rośliny	B	B	B	B, W	B, W	B	B
Woda	P, W	P, W	P, W	P, W	P, W	P, S	P
Powietrze	P	P	P	B, S	B, S	P, S	P
Powierzchnia ziemi	P	P	P	W	W	P	P
Krajobraz	W	W	W	P	P	W	W
Klimat							
Zasoby naturalne	W	W	W	P	P	B	P
Zabytki							
Dobra materialne	B	B	B	P	B	B	P

## Przewidywany czas oddziaływania

Analizę przeprowadzono w formie tabeli (tab. Nr 7), w której określono przewidywany czas oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu, dla którego określono wpływ na poziomie odczuwalnym (1 – 3 w tab. 5 identyfikacji i oceny oddziaływań) na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w sołectwie Cudzynowice, wg przyjętej symboliki:

- K – krótkoterminowe, około kilkumiesięczne,
- Ś – średnioterminowe,
- D – długoterminowe, czyli efekty w cyklu wieloletnim,
- St – stałe,
- Ch – chwilowe, np. w momencie realizacji

**Tabela 7.** Przewidywany czas oddziaływania

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru sołectwa Cudzynowice	Elementy projektowanego zagospodarowania terenu						
	Zabudowa jednorodzinna (MN)	Zabudowa wielofunkcyjna i wielorodzinną (RM.MN.U, MW)	Zabudowa usługowa (U)	Drogi lokalne i wewnętrzne: (KDL, KDW)	Droga główna (KDG)	Zabudowa gospodarcza (G)	Infrastruktura techniczna: (kanalizacja, gazociąg, linie 15 kV)
Różnorodność biologiczna	Ś, Ch	Ś, Ch	Ś, Ch	D, St	D, St	D, St	K, Ch
Ludność	K, St	K, St	K, St	D, Ch	D, Ch	D, Ch	D, Ch
Zwierzęta	K, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	D, Ch	K, Ch
Rośliny	K, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	D, St	Ś, Ch
Woda	K, Ch	K, Ch	K, Ch	D, Ch	D, Ch	D, Ch	K, Ch
Powietrze	K, Ch	K, Ch	K, Ch	D, Ch	D, Ch	D, Ch	K, Ch
Powierzchnia ziemi	K, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	Ś, Ch	Ś, Ch	K, Ch
Krajobraz	D, St	D, St	D, St	D, St	D, St	D, St	D, St
Klimat							
Zasoby naturalne	Ś, Ch	Ś, Ch	Ś, Ch	K, Ch	K, Ch	D, Ch	D, Ch
Zabytki							
Dobra materialne	D, St	D, St	D, St	D, St	D, St	D, St	D, Ch

### **7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie**

W celu zminimalizowania wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze, nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego zmianą planu, powinny spełniać poniższe zalecenia z zakresu ochrony środowiska:

#### 1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

- zaopatrzenie w wodę dla nowych rodzajów zagospodarowania terenu za pomocą wodociągu grupowego, po uprzednim uzyskaniu stosownego pozwolenia właściciela wodociągu;
- należy zapewnić właściwą ochronę ujęcie wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice GT-1”;
- rozwiązania gospodarki ściekowej powinny zapewniać ochronę środowiska przyrodniczego; ścieki sanitarno – bytowe należy skierować za pomocą sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni, po uprzednim uzyskaniu stosownego pozwolenia właściciela kanalizacji;
- wody deszczowe odprowadzane z terenu zmiany planu powinny mieścić się w parametrach wyznaczonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1800),
- należy zadbać o zachowanie szczególnych standardów ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych na terenie inwestycji.

#### 2. Ochrona czystości powietrza atmosferycznego:

- zaleca się przy zaopatrzeniu w energię ciepłą korzystać się z paliw uznawane za „ekologiczne” takich jak gaz ziemny, olej opałowy, panele słoneczne na dachach;

#### 3. Ochrona przed hałasem:

- zaleca się wprowadzić ograniczenia dotyczące przestrzegania dopuszczalnych norm wartości poziomów hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j. Dz. U. z 2014 r. Poz. 112);
- zaleca się modernizację dróg w celu zmniejszenia poziomu hałasu;
- zaleca się prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej.

#### 4. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

- zaleca się utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;

#### 5. Gospodarka odpadami:

- zaleca się określić takie warunki i zasady bezpiecznej gospodarki odpadami, aby nie wywierały one negatywnego wpływu na stan środowiska przyrodniczego;
- zaleca się stosowanie metody segregacji odpadów w celu możliwości ponownego ich zastosowania, po ich wcześniejszej przeróbce (metoda recyklingu).

#### 6. Ochrona dóbr kultury i krajobrazu:

- projekty nowego zagospodarowania muszą respektować walory krajobrazowe, nie powodując przy tym istotnych dysharmonii;
- wszelkie znaleziska, mające cechy zabytku archeologicznego, wymagają powiadomienia organów samorządowych i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach;
- w granicach poszczególnych działek należy zadbać o estetykę i zazielenienie terenu, a w granicach terenów usługowych należy opracować projekt zieleni.

#### 7. Ochrona gatunków roślin i zwierząt

- należy stosować sprawne i nowoczesne maszyny, o niskiej emisji hałasu, ograniczające płoszenie zwierząt,
- należy zabezpieczyć wykopy fundamentowe przed wpadnięciem niewielkich zwierząt,
- ewentualną wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. między 16 października a 28 lutego.

#### **7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu**

Dla rozwiązań zawartych w analizowanej „Zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” nie określono rozwiązań alternatywnych.

Celem zmiany planu jest zmiana części zapisów obowiązującego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalonego Uchwałą Nr XLII/445/2006 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 25 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 15 stycznia 2007 r., Nr 7, poz. 95), uwzględniającego uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka, uchwalonego Uchwałą Nr XIX/135/2000 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 28 września 2000 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Opracowanie zmiany planu wynika z dostosowania funkcji terenu do występujących potrzeb, w kontekście nowych zamierzeń inwestycyjnych, wynikających z udokumentowania złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice” oraz utworzenia uzdrowiska wraz z jego strefami ochronnymi.

Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest rezygnacja z wprowadzonych zmian i powrót do ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego.



## 8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

**Przedmiotem opracowania** jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” – zwanej dalej „zmianą planu” – w granicach określonych na załączniku graficznym do uchwały inicjującej opracowanie.

Zmiana planu została zainicjowana Uchwałą Nr XXXIX/265/2016 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka.

Zmiana planu obejmuje część tekstową i część graficzną planu. Opracowanie zmiany planu wynika z dostosowania funkcji terenu do obecnych potrzeb oraz z konieczności wprowadzenia udokumentowanego złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”.

Przedmiotem ustaleń zmiany planu są:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem **MW**;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem **MN**;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **RM.MN.U**;
- tereny usług publicznych i komercyjnych, oznaczone symbolem **U**;
- tereny działalności gospodarczej, produkcyjne, magazynów i składów, oznaczone symbolem **G**;
- teren obsługi komunikacji - parking, oznaczony symbolem **KS**;
- tereny zieleni parkowej, oznaczony symbolem **ZP**;
- tereny wód powierzchniowych, śródlądowych, oznaczone symbolem **WS**;
- teren urządzeń ujęcia wód termalnych i leczniczych, oznaczony symbolem **W**;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem **E**;
- tereny łąk, pastwisk i zieleni łąkowej, oznaczone symbolem **ZŁ**;
- tereny upraw rolnych, ogrodniczych i sadowniczych, oznaczone symbolem **R**;
- teren drogi publicznej klasy głównej, oznaczony symbolem **KDG**;
- teren dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KDL**;
- teren dróg wewnętrznych, oznaczony symbolem **KDW**;

**Celem niniejszej prognozy** jest ocena skutków realizacji „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka” dla środowiska.

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów 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. Opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Busku – Zdroju.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”” zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

Ze względu na znaczne oddalenie terenu objętego zmianą planu od granic Państwa **nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

### **Środowisko przyrodnicze**

**Różnorodność biologiczna, świat roślinny.** W granicach zmiany planu, nie występują siedliska naturalne. Teren ten stanowi centralną, zainwestowaną część sołectwa Cudzynowice, obejmującą tereny zabudowane, drogi, pola uprawne oraz łąki. Teren ten odznacza się przeciętną różnorodnością biologiczną. Nie występują tu chronione siedliska i gatunki. Przeważają rośliny synantropijne, czyli charakterystyczne dla terenów zabudowanych, poboczy i nasypów komunikacyjnych oraz występujące jako „chwasty” na terenach pól uprawnych.. W granicach opracowania nie występują większe skupiska zadrzewień śródpolnych. Teren jest intensywnie użytkowany rolniczo, jedynie na niektórych miedzach śródpolnych można zaobserwować pojedyncze drzewa lub krzewy. W dolinach rzek i strumieni, znajdują się zbiorowiska łągu olszowo – jesionowego oraz wilgotnych łąk. W granicach opracowania nie występują tereny leśne. Występuje jedynie jeden obiekt parku podworskiego.

**Zwierzęta.** Ze względu na mało urozmaicone tereny, ubogi jest też świat zwierząt. Przeważają bezkręgowce tj. wije, pająki, owady (pluskwiaki, ważki, motyle, chrząszcze, błonkówki, prostoskrzydłe), ślimaki. Kręgowce są nieliczne, dominują ptaki (tj. bażant, czajka, kaczka, kos, kukułka, myszołów, pleszka, sikora, skowronek, szpak, świergotek, wrona, wróbel, zięba), mniej jest ssaków (tj. jeż, kret, ryjówka, kuna, lis, mysz, nornica, sarna, wiewiórka, zając, dzik).

**Jakość powietrza.** Emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodząca z obszaru powiatu kazimierskiego, stanowi około 1,4 % globalnej emisji w województwie świętokrzyskim, zaś emisja zanieczyszczeń gazowych wynosi łącznie około 0,8 % emisji w województwie.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji powietrza dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony zdrowia, wykazuje w większości klasę 1 – co oznacza wartości prawidłowe. Przekroczone są zawartości pyłu zawieszonego i ozonu i benzoapirenu (klasa 3b).

**Region klimatyczny.** Miasto Kazimierza Wielka leży w granicy wyżynnego regionu Śląsko – Małopolskiego. Charakteryzuje się podwyższonym opadem, niższą temperaturą powietrza i mniejszymi jej amplitudami, nieco krótszym okresem wegetacyjnym, dłuższym czasem zalegania pokrywy śnieżnej i większą prędkością wiatrów w stosunku do regionów sąsiednich. Klimat ten można określić jako nieco ostrzejszy od klimatu niżu i znacznie łagodniejszy od klimatu gór.

W granicach miasta Kazimierza Wielka przeprowadzono badania klimatyczne, które wykazały właściwości lecznicze klimatu, przydatne do leczenia uzdrowiskowego. Ustalenia niniejszej zmiany planu nie będą wywierały wpływu na klimat gminy Kazimierza Wielka, nie spowodują jego zmian, oraz nie spowodują utraty jego walorów leczniczych.

**Wody powierzchniowe.** Teren położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni rzeki Nidzicy (lewy dopływem Wisły). Bezpośrednio jest odwadniany przez rzekę Nidzicę oraz przez niewielki bezimienny ciek wodny, stanowiący prawobrzeżny dopływ Nidzicy, zaczynający swój bieg na terenie sołectwa Cudzynowice. Dno doliny rzeki Nidzicy w znacznym stopniu jest zmeliorowane. Stan czystości wody rzeki Nidzicy (od Nidki do ujścia) oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny (III klasa elementów biologicznych).

Teren zlewni rzeki Nidzicy, został oceniony pod kątem zagrożenia powodziowego, w opracowaniu: pt. „Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy”.

Opracowanie to stanowi **informację o zagrożeniu powodziowym**, w zlewni rzeki Nidzicy. Do niniejszej zmiany planu zostały wniesione:

- tereny zagrożone zalaniem wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia Q1% (stanowiące obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 100 lat),
- oraz projektowane obwałowania przeciwpowodziowe, stanowiące inwestycje ograniczające ryzyko powodziowe.

Lokalizacja obiektów budowlanych oraz urządzeń z zakresu komunikacji, infrastruktury technicznej i technologicznej w granicach tych terenów, wymaga dostosowania rozwiązań konstrukcyjno-technicznych do zagrożeń związanych z oddziaływaniem wód powodziowych.

**Wody podziemne.** Obszar charakteryzuje się ubogimi zasobami zwykłych (słodkich) wód podziemnych. W rejonie opracowania woda pitna występuje jedynie lokalnie pod lessami w czwartorzędowych piaskach i żwirach, nietworzących ciągłego i użytkowego poziomu wodonośnego z miejscowymi wodami gruntowymi, często złej jakości.

W miejscowości Cudzynowice, udokumentowano **ujęcie wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1**, czerpiące wodę (ciepłą, słoną, mineralną) z utworów górnej kredy (cenomanu). Teren ujęcia, w granicach zmiany planu oznaczony jest symbolem **W**. Obecnie nie jest możliwe określenie zasobów tych wód jak i ich przestrzennego zasięgu złoża wód. Wynika to z braku dostatecznego rozpoznania tych wód, małej ilości wierceń. Woda pobierana jest z głębokości 667 m p.p.t. i stanowią pierwszy, licząc od powierzchni, poziom wodonośny w rejonie opracowania. Dokumentacji hydrogeologicznej przewiduje się możliwość wykonania drugiego otworu (studni), na terenie miasta Kazimierza Wielka, oznaczonego jako otwór **Cudzynowice GT-2**, co jednak będzie trudne, ze względu na wysokie ciśnienie wód w złożu. Pobierana woda posiada **Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z odwiertu „GT-1”**, określone dla wody leczniczej mineralnej, swoistej chlorkowo – sodowej, siarczkowej, jodkowej, hipotermalnej i może być wykorzystywana w leczeniu uzdrowiskowym do kąpieli.

**Pobór wód słodkich.** Teren objęty zmianą planu zaopatrywany jest w wodę pitną z ujęcia wody „Płużki”, położonego poza granicami gminy Kazimierza Wielka, na terenie sołectwa Jazdowice w gminie Słaboszów.

**Rzeźba terenu.** Teren opracowania położony jest w mezoregionie Płaskowyż Proszowicki. Najwyższy punkt w jego granicach znajduje się na wzniesieniu, w zachodniej części przysiółka

Hektary, gdzie osiąga rzędną 224,0 m n.p.m. Najniższy punkt znajduje się na łące w dolinie rzeki Nidzicy, gdzie osiąga rzędną 188,75 m n.p.m. Lokalna różnica wysokości w granicach opracowania wynosi 35,25 m. Większość terenu odznacza się łagodną, miejscami prawie płaską rzeźbą terenu. Przeważają małe spadki rzędu 1,47 – 2,31 %, lokalnie 8,00 %. Najłagodniejszą rzeźbę, prawie płaską, posiada teren w środkowej części opracowania.

**Krajobraz** analizowanego obszaru jest typowo rolniczy i przeważa w nim zabudowa zagrodowa i mieszkalna jednorodzinna, wykonana w większości z cegły, malowniczo komponującej się z terenami pól uprawnych i zielonymi areałami łąk i pastwisk. W krajobrazie wyróżniają się zadbane obiekty zabytkowe, stanowiące atrakcję turystyczną obszaru.

Przewidywane przekształcenia terenu mogą dotyczyć jedynie mikrorzeźby w granicach poszczególnych działek przewidzianych do zabudowy. W wyniku realizacji ustaleń zmiany planu zostanie uporządkowana istniejąca zabudowa, a krajobraz wzbogacą nowe, ciekawe obiekty, uzupełnione o zieleń dekoracyjną.

**Gleby.** W granicach zmiany planu, największe znaczenie posiadają **czarnoziemy** (zdegradowane (Cz) i deluwialne (Cd)) oraz **mady** (F). Pod względem kompleksów rolniczej przydatności gleb, w granicach opracowania przeważają **kompleksy pszenne: bardzo dobry** (1), **dobry** (2) oraz kompleks **zbożowo-pastewny mocny** (8). Użytki zielone są **bardzo dobre i dobre** (wykształcone na czarnoziemach zdegradowanych i madach). Gleby analizowanego terenu, ze względu na niewielkie spadki, są średnio narażone na erozję wodą. Gleby są wolne od zanieczyszczeń metalami ciężkimi (tj. ołów, kadm).

**Kopaliny.** Obszar objęty zmianą planu znajduje się w granicach **złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”** (ID: WL 17805). W chwili obecnej niemożliwe do określenia są zasoby tych wód oraz zasięg przestrzenny złoża wód. System informacji geologicznej MIDAS, w okolicach Cudzynowic, jako obszar udokumentowanego złoża wód leczniczych „Cudzynowice” wskazuje jedynie obszar zasobowy wykonanego otworu (studni) stanowiący lej depresji tego ujęcia.

Zasoby eksploatacyjne otworu GT-1, ustalono na  $Q = 82 \text{ m}^3/\text{h}$ , tj.  $Q = 1968 \text{ m}^3/\text{d}$ , zasięg leja depresji:  $R = 337 \text{ m}$ , temperatura wody na wypływie  $T = 28,5^\circ\text{C}$ ; typ chemiczny wody: chlorkowo – siarczanowo – sodowego, siarczkowej i jodkowej; mineralizacja wody: 15.083,29 mg/l.

Większość terenu objętego niniejszą zmianą planu znajduje się w zasięgu **terenu i obszaru górniczego „Cudzynowice”**. Koncesji na wydobywanie wód termalnych, dla spółki Kazimierskie Wody Termalne i Lecznicze Sp. z o.o. z siedzibą w Kazimierzy Wielkiej, udzielił Marszałek Województwa Świętokrzyskiego decyzją z dnia 01.03.2016 r., znak OWŚ-V.7422.7.2016. Koncesja posiada ważność do dnia 28.02.2031 r. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących  $8.892.484 \text{ m}^2$  (8,89  $\text{km}^2$ ).

**Dziedzictwo kulturowe.** W granicach zmiany planu znajdują się **stanowiska archeologiczne**, stanowiące pozostałości śladów osadniczych i przebiegów historycznych traktów komunikacyjnych. W granicach zmiany planu znajdują się zabytkowe obiekty architektury i budownictwa stanowiące pozostałości historycznie ukształtowanej zabudowy, posiadającej cenne walory kompozycyjno –

przestrzenne i architektoniczne. Najcenniejsze z pośród nich to: Zespół kościoła parafialnego p.w. Wszystkich Świętych oraz Zespół Podworski z zachowanym parkiem. Obiekty te zostały w całości lub w części do rejestru zabytków. Oprócz nieruchomości obiektów zabytkowych w świątyniach znajdują się również tzw. ruchome dobra kultury stanowiące wystrój i wyposażenie.

**Ochrona przyrody.** Na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka nie występują formy ochrony przyrody. W granicach objętych zmianą planu oraz na terenach przyległych należy respektować ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

**Ochrona na podstawie ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym.** Cały teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach obszaru ochrony uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C”, zgodnie z Decyzją Nr 84 Ministra Zdrowia z dnia 31 lipca 2018 r., znak: OZU.533.95.2018.EM. W decyzji, Minister Zdrowia potwierdza, możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego oraz ustala dla obszaru ochrony uzdrowiskowej kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, osteoporoza, choroby kardiologiczne i nadciśnienie.

Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu określa ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.

**Ochrona zasobów wodnych.** Teren ten pozbawiony jest użytkowych poziomów wodonośnych przydanych dla zaopatrzenia w wodę dla celów konsumpcyjnych i bytowych. W rejonie opracowania woda pitna występuje jedynie lokalnie pod lessami w czwartorzędowych piaskach i żwirach. Na terenie opracowania udokumentowano **górnokredowy poziom wodonośny**, zasobny w wody geotermalne i lecznicze. W centralnej części sołectwa Cudzynowice wykonano **ujęcie wód „GT-1”**. Poziom tych wód jest bardzo dobrze chroniony przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu dzięki bardzo grubemu nadkładowi nad warstwą wodonośną (667,0 m) z nieprzepuszczalnych dla wody margli i ilów. Obliczony czas przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego przekracza 535 lat. Dotarcie potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu jest praktycznie niemożliwe.

Zmiana planu wskazuje teren ochrony bezpośredniej ujęcia „Cudzynowice GT-1”, czerpiącego wodę ze złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”, stanowiący potencjalną strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wody (w promieniu 10,0 m od zarysu obudowy studni w celu szczególnej ochrony przed potencjalnymi zanieczyszczeniami mogącymi pogorszyć jakość wód lub wydajność ujęcia, oraz zapewnienia właściwej gospodarki wodno-ściekowej na terenie potencjalnej strefy ochrony bezpośredniej ujęcia).

Teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C”. Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu określa ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1056 z późn.zm.).

W granicach objętych zmianą planu **nie ma czynnych komunalnych ujęć wód** (słodkich, zdalnych do picia) oraz nie ma **stref ochrony sanitarnej ujęć wód**. W granicach opracowania

znajduje się część studni dawnego, komunalnego ujęcia wód „Cudzynowice”, zamkniętego z powodu złej jakości i małej ilości ujmowanych wód.

W granicach opracowania znajduje się część koryta rzeki Nidzicy oraz fragment bezimiennego cieką wodnego. Tereny bezpośrednio przylegające do rzek i cieków wymagają pozostawienia występujących tam łąk oraz zadrzewień, stanowiących otulinę biologiczną cieką (naturalny filtr roślinny chroniący wody przed sptywem nawozów i zanieczyszczeń z pól i zabudowań). Zmiana planu wyznacza otulinę o szerokości 5,0 m od linii brzegu., a w przypadku rzeki Nidzicy 15,0 m.

Kompleksowa realizacja ustaleń zmiany planu, uwzględniająca wszystkie ustalenia opracowania, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Kazimierza Wielka, a wręcz dzięki uporządkowaniu gospodarki ściekowej i odpadowej, przyczyni się do stopniowej poprawy jakości wód powierzchniowych w granicach zlewni rzeki Nidzicy.

**Ochrona gruntów rolnych i leśnych.** Obszar objęty zmianą planu, stanowią tereny zabudowane, grunty rolne w klasach bonitacyjnych RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, PsIII, ŁIII, ŁIV, ŁVI pochodzenia mineralnego. Obecna edycja zmiany planu zmienia jedynie wewnętrzną aranżację terenów, które już wcześniej uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenia gruntu rolnego na cele nierolnicze i nie wymaga uzyskania nowej zgody na zmianę gruntu na cele nierolnicze (budowlane).

**Ciągi ekologiczne.** Teren ten znajduje się poza głównymi korytarzami ekologicznymi kraju. Dolina rzeki Nidzicy została uznana jako główny ciąg ekologiczny gminy Kazimierza Wielka. Ciąg ekologiczny rzeki Nidzicy, w pobliżu doliny rzeki Wisły, łączy się z korytarzem ekologicznym Puszczy Niepołomickiej. Ustalenia niniejszej zmiany planu, nie wprowadzają nowych elementów mogących stanowić przegrodę ciągu ekologicznego rzeki Nidzicy. Istniejącymi elementami zagospodarowania, będącymi przegrodami ciągu są: droga KD-L.2, teren G.1, nieczynne studnie dawnego ujęcia wody „Cudzynowice”, fragment zabudowań gospodarczych terenu RM.MN.U.4 w części graniczącej z korytem rzeki Nidzicy, część zabudowań na terenie G.2 oraz fragmenty istniejących linii elektroenergetycznych 15 kV. Ustalenia planu wyznaczają otulinę biologiczną (czyli pas zieleni) wzdłuż rzeki, zakazują grodzenia terenów odległości mniejszej niż 15,0 m od rzeki Nidzicy, wprowadzają pas zieleni łąkowej oddzielającej teren G.2 od rzeki, co umożliwi swobodny sptyw powietrza i wód oraz umożliwi swobodną migrację gatunków w granicach ciągu ekologicznego.

**Cele ochrony środowiska** ustanowione na szczeblu wspólnotowym, krajowym, powiatowym i gminnym, istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu, zostały w nim **uwzględnione w całości**.

#### **Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą:**

**Odprowadzanie ścieków.** Teren objęty zmianą planu, obsługiwany jest przez sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki do oczyszczenia w mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie miasta Kazimierza Wielka.

Na terenie sołectwa Cudzynowice nie ma systemu kanalizacji deszczowej, wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo i rowami. Wody opadowe pochodzące z zanieczyszczonych terenów utwardzonych, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, również

wymagają oczyszczenia.

**Gromadzenie odpadów.** Ustalenia zmiany planu nakazują gromadzenie odpadów w indywidualnych pojemnikach lub kontenerach oraz wywóz na wysypisko odpadów zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Kazimierza Wielka, (obecnie wysypisko w Sielcu Biskupim w gminie Skalbierz, docelowo Rzędów gmina Tuczępy i/lub Dobrowoda w gminie Busko – Zdrój).

**Gazownictwo.** Przez teren opracowania, w jego południowej części, będzie przebiegać fragment gazociągu wysokiego ciśnienia (DN 1000 MOP 8,4 MPa) relacji Pogórska Wola – Tworzeń. Gazociąg ten poprowadzony zostanie jako nowa linia pozwalająca na przesył gazu w południowej części Polski. Inwestycja obejmuje pas terenu o szerokości 12,0 m (po 6,0 m od osi gazociągu w obie strony). W pasie tym (strefie kontrolowanej) obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Zaopatrzenie poszczególnych odbiorców w gaz przewodowy możliwe będzie po wykonaniu na terenie gminy Kazimierza Wielka stacji redukcyjno – pomiarowej gazu I stopnia i wykonaniu sieci gazu średniego ciśnienia na terenie sołectwa Cudzynowice.

**Ogrzewanie pomieszczeń.** Zaopatrzenie w ciepło w granicach zmiany planu należy realizować w oparciu o indywidualne źródła ciepła. W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska wynikającej ze spalania paliw zmiana planu zaleca stosowanie paliw „ekologicznych”, w tym energii geotermalnej.

Udokumentowanie na terenie gminy zasobów wód termalnych, oprócz ich planowanego zastosowania na potrzeby funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego, daje możliwość pozyskania z jej zasobów energii cieplnej, służącej ogrzewaniu budynków.

Zmiana planu, na terenie szkoły w Cudzynowicach, przy boisku szkolnym, wskazuje obszar oznaczony jako OZE, stanowiący miejsce lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW. Wskazane miejsce – OZE – nie generuje ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu tego terenu jak i terenów sąsiednich.

W granicach terenu OZE, znajduje się kotłownia szkoły, dla której źródłem ciepła jest woda pochodząca z odwiertu „Cudzynowice GT-1”. Odbiór ciepła następuje poprzez zastosowanie wymienników ciepła. Dach kotłowni dodatkowo pokrywają panele fotowoltaiczne o mocy 5 kW, służące ogrzewaniu obiektów szkoły. Do kotłowni planowane jest dołączenie obiektów drugiej szkoły, zlokalizowanej po przeciwnej stronie drogi.

**Zabudowa mieszkaniowa i usługowa.** W granicach opracowania uchwała wyznacza:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczony symbolem **MW**, o pow. ok. 0,54 ha,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem **MN**, o pow. ok. 3,40 ha,
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **RM.MN.U**, o pow. ok. 54,96 ha,
- się tereny usług publicznych i komercyjnych, oznaczone symbolem **U**, o pow. ogólnej 7,50 ha w tym: U.1 – teren usług z zakresu kultu religijnego; U.2 – teren usług z zakresu administracji, oświaty i wychowania, sportu i turystyki, teren zlokalizowany w granicach parku podworskiego objętego ochroną konserwatorską; U.3 – teren usług z zakresu oświaty i wychowania, sportu i

rekreacji (w tym obszar OZE); U.4 – teren usług z zakresu oświaty i wychowania, sportu i rekreacji; U.5 – teren usług z zakresu ochrony p.pożarowej (remiza OSP).

Uchwała zmiany planu umożliwia realizację zabudowy z poszanowaniem zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Wyznaczone są właściwe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, umożliwiające podkreślenie regionalnych walorów zabudowy oraz pełne zintegrowanie zabudowy z otaczającym krajobrazem.

**Zabudowa gospodarcza.** W granicach zmiany planu uchwała wyznacza: tereny działalności gospodarczej, produkcyjne, magazynów i składów, o pow. 6,03 ha, oznaczone symbolem **G**, w tym:

- **G.1** – o pow. 0,46 ha – teren potencjalnego rozwoju przemysłu i działalności gospodarczej; ze względu na lokalizację terenu w granicach obszaru zagrożonego powodzią, istniejące obiekty wymagają dostosowania do zagrożeń związanych z oddziaływaniem wód powodziowych,
- **G.2** – o pow. ok. 5,57 ha – teren gospodarstwa pomocniczego zespołu szkół do wykorzystania na cele działalności gospodarczej, magazynów i składów, na warunkach określonych w ustaleniach planu i przepisach szczególnych.

W terenach tych, uchwała przewiduje lokalizację obiektów związanych z różnorodną działalnością gospodarczą: produkcyjną (w tym produkcja energii elektrycznej o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyłączeniem elektrowni i farm wiatrowych), magazynowaniem i składowaniem, oraz z produkcją rolno-hodowlaną i przetwórstwem rolniczym, z wyłączeniem nowych lokalizacji działalności zabronionej w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (w tym zakładów przemysłowych). A jako przeznaczenie dopuszczalne – lokalizację infrastruktury technicznej, urządzeń obsługi komunikacji, zieleni oraz pomieszczeń mieszkalnych lub budynków mieszkalnych, związanych z działalnością gospodarczą, na terenach nie posiadających zakazów dla takich lokalizacji.

Aktualnie nie jest możliwe określenie dokładnego, docelowego charakteru działalności gospodarczych, jakie mogą być prowadzone na terenach oznaczonych symbolami G.1 i G.2. Obecnie teren G.1 jest opuszczony i od dłuższego czasu nie jest tam prowadzona żadna działalność. Teren G.2 jest gospodarstwem przynależy do zespołu szkół w Cudzynowicach i aktualnie nie jest planowana zmiana charakteru działalności prowadzonej w jego granicach.

Teren G.2 ze względu na zajmowaną powierzchnię, jest zaliczany do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren G.1 jest niewielki i nie spełnia kryteriów zaliczenia do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ustalenia zmiany planu, nakazujące ograniczenia potencjalnej uciążliwości inwestycji (np. hałasowej) do granic władania, w połączeniu z pełnym oczyszczeniem powstających ścieków w tym zanieczyszczonych wód opadowych odpływających z powierzchni utwardzonych, odbiorem i właściwą utylizacją powstających odpadów spowoduje, że inwestycje prowadzone w granicach terenów G.1 i G.2 nie będą wykazywać negatywnego oddziaływania na środowisko, na zdrowie i bezpieczeństwo ludności oraz nie pogorszy warunków i jakości życia mieszkańców.



**Komunikacja drogowa.** Obsługę komunikacyjną terenu objętego zmianą planu, stanowi system dróg publicznych, zlokalizowanych w granicach opracowania jak i na jego obrzeżach. Ustalenia aktualnej zmiany planu nie wprowadzają zmian w układzie istniejących dróg, przewidują je jedynie do rozbudowy i przebudowy do docelowej klasy drogowej. Przewidywana do budowy jest (planowana już w poprzedniej edycji planu) droga wewnętrzna **KDW.4**, przewidywana do obsługi zabudowy oraz projektowana jest budowa ciąg pieszo-jezdny **KX**, prowadzącej do nowego ujęcia wody. W granicach objętych zmianą planu znajduje się istniejący parking, oznaczony symbolem **KS**, stanowiący obsługę komunikacyjną terenu cmentarza w sołectwie Cudzynowice, ustalenia pozostawiają go do docelowego zachowania. W przypadku dróg o zwiększonym natężeniu ruchu należy liczyć się z okresowo podwyższonymi, ale prawdopodobnie nie przekraczającymi norm stężeniami węglowodorów, tlenku węgla, tlenków azotu, ozonu, aldehydów, pyłów i metali, w tym zwłaszcza ołowiu. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

**Pola elektromagnetyczne.** Źródłem silnych pól elektromagnetycznych są stacje bazowe telefonii komórkowej. Najbliższe takie obiekty znajdują się na terenie miasta Kazimierza Wielka. Ustalenia zmiany planu dopuszczają lokalizację nowych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, w sposób określony w obowiązujących przepisach.

Ustalenia zmiany planu nie przewidują budowy sieci o napięciu wyższym niż 15 kV. Tereny opracowania uchwałą przewiduje zasilic z istniejących linii niskiego napięcia, po dostosowaniu ich do nowej sytuacji odbiorczej. Dla zapewnienia bezpieczeństwa zamieszkiwania ludności obowiązują ograniczenia przy lokalizacji obiektów w odległości mniejszej niż 7,5 m od osi linii 15 kV; 15,0 m od stacji trafo wewnętrznych i 5,0 m od stacji trafo słupowych.

**Sieć szerokopasmowa.** We wschodniej części sołectwa Cudzynowice, wzdłuż dawnej kolejki wąskotorowej, przebiega sieć kablowego Internetu po nazwę Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – Województwo Świętokrzyskie, powiat kazimierski (SSPW) umożliwiającą korzystanie z usług teleinformatycznych oraz multimedialnych zasobów informacji.

**Hałas.** Wzdłuż głównych dróg terenu opracowania występuje przekroczenie równoważnego poziomu dźwięków hałasu komunikacyjnego osiągającego wartość powyżej 70 dB. W granicach opracowania znajdują się wyłącznie niewielkie tereny działalności gospodarczej, nie stanowiące istotnego źródła hałasu. Większy teren (G.2) jest gospodarstwem pomocniczym zespołu szkół, mniejszy teren (G.1) aktualnie jest nieużytkowany. Wpływ na klimat akustyczny ma również hałas pochodzący z linii średniego napięcia i stacji elektroenergetycznych.

Wartości hałasu w granicach objętych zmianą planu nie powinny przekroczyć wartości dopuszczalnych poziomów hałasu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;

- dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i wielofunkcyjnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zagrodowej i usługowej (tj. 65 dB od dróg i 55 dB od działalności gospodarczej),

- dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług publicznych i komercyjnych – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenów zabudowy związanej pobylem dzieci i mlodzięży (tj. 61 dB od dróg i 50 dB od działalności gospodarczej).

**Cmentarz.** Zachodnia część terenu opracowania, znajduje się w strefie ochrony sanitarnej od cmentarza parafialnego, położonego przy ul. Topolskiej w Cudzynowicach. W strefie obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu.

**W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu** obowiązywać będzie obecna edycja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice. Niniejsza edycja zmiany planu zmienia jedynie wewnętrzną aranżację niektórych terenów oraz wnosi ustanowiony teren i obszar górniczy ujęcia wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice GT-1”. Bez przeszkód, może być realizowana zabudowa wyznaczona ustaleniami aktualnie obowiązującego miejscowego planu, gdyż nie wszystkie działki planowane pod zabudowę są wykorzystane na cele inwestycyjne.

W granicach projektowanej zmiany planu **znalazły się przedsięwzięcia**, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane do **przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem do przedsięwzięć ujętych w zmianie planu, mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne (np. wieże telefonii),
- instalacje do przesyłu gazu (pod wysokim ciśnieniem i o dużej średnicy),
- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1,0 ha,
- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4,0 ha,
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km,
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody,
- zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę,
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km,
- chów lub hodowla zwierząt, w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP (dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza), jeżeli działalność ta prowadzona będzie w odległości mniejszej niż 100,0 m od terenów zabudowanych (nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone).

**Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.**

W granicach terenów objętych zmianą planu oraz w ich bezpośrednim otoczeniu na terenie gminy Kazimierza Wielka, **nie znajdują się Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu ani obszary Natury 2000.** Projektowane zagospodarowanie terenu objętego zmianą planu, realizowane zgodnie z ustaleniami zmiany planu oraz z poszanowaniem obowiązujących przepisów, nie będzie istotnie oddziaływać na środowisko ani w granicach niniejszego opracowania ani tym bardziej poza jego granicami, na terenach odległych Parków Krajobrazowych, Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz Obszarów Natura 2000.

We florze roślinnej **nie stwierdzono żadnych gatunków objętych ochroną gatunkową** na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin jak i Dyrektyw Rady Unii Europejskiej. W granicach zmiany planu **nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów oraz porostów.**

Większość obserwowanych w granicach gminy gatunków zwierząt stanowią ptaki, drobne ssaki, płazy, gady i ryby. Większość zwierząt za siedliska obiera tereny mało przekształconych łąk oraz okolice cieków i zbiorników wodnych. Ustalenia zmiany planu nie przewidują żadnej ingerencji w siedliska zwierząt. Na etapie realizacji inwestycji, może okresowo występować wzmożone nasilenie hałasu spowodowanego pracą maszyn i urządzeń, może to potencjalnie spowodować chwilowe płoszenie zwierząt, nie spowoduje jedna ich celowego zabijania. Ewentualne wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do nich małych zwierząt.

**Załącznik graficzny** do opracowywanej prognozy, zamieszczony na końcu opracowania, został wykonany na rysunku „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”, na którym za pomocą zróżnicowanej palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania terenu objętego zmianą planu na stan środowiska w sołectwie Cudzynowice. W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

- tereny projektowanego zagospodarowania, korzystne dla środowiska, oznaczone na rysunku prognozy kolorem zielonym i niebieskim,
- tereny projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem żółtym,
- tereny projektowanego zagospodarowania, o potencjalnie niewielkim niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem pomarańczowym,
- tereny projektowanego zagospodarowania, mogące wywierać potencjalnie negatywny wpływ na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym.
- za pomocą różowych obwódek, przedstawiono działki aktualnie niezabudowane, wyznaczone pod zabudowę ustaleniami dotychczas obowiązującego planu miejscowego, planowane do zabudowy również w niniejszej edycji zmiany planu.

Wykonano również **analizę w formie tabelarycznej** syntetyzującej wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego w sołectwie Cudzynowice, określone w Ustawie 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.

**W celu zminimalizowania wpływu** ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze, nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego zmianą planu, powinny spełniać zalecenia z zakresu ochrony środowiska, szczegółowo opisane w tekście prognozy.

Dla rozwiązań zawartych w analizowanej zmianie planu **nie określono rozwiązań alternatywnych**. Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest rezygnacja z wprowadzonych zmian i powrót do ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego.

## 9. Literatura

1. Bogdał M., 2017, „Opracowanie ekofizjograficzne do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka” oraz do zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w granicach miasta Kazimierza Wielka i części sołectw: Cudzynowice i Odonów, na obszarze gminy Kazimierza Wielka i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru potencjalnej strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”. Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o.w Kielcach, Kielce.
2. Bogdał M., Grychowska P., 2013, „Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany Nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka” oraz do Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla trasy gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700/MOP 8,4 MPa, relacji Pogórska Wola – Swarzów – Tworzeń, w granicach części sołectwa Cudzynowice i miasta Kazimierza Wielka, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”; Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach. Cmoch L., 1996, „Ponidzie – przewodnik turystyczny”, AT „DAL”, Busko – Zdrój.
3. Cywicki R., Kozieł R., 1999, „Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kazimierza Wielka”, Biuro Geologiczno – Fizjograficzne „GEO-FIZ”, Kielce.
4. Gola S., Bogdał M., 2004, „Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka oraz części sołectw: Cudzynowice, Wojciechów, Odonów, Donosy, Broniszów, a także zbiornika retencyjnego położonego na terenie miasta Kazimierza Wielka oraz sołectw: Donosy i Słonowice”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
5. Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
6. Kondracki J., 1994, Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa.
7. Lawera H., Bata A., 1999, „Powiat Kazimierza Wielka”, Oficyna Wydawnicza „APLA”, Krosno.
8. Macheta J., 2001, „Projekt budowlany – zbiornik retencyjny na rzece Małoszówce”, Biuro Inżynierii Środowiska „Inżynieria”, Kielce.
9. Możdżeń G., Klimek I., 2004, „Plan gospodarki odpadami dla gminy Kazimierza Wielka”, Kazimierza Wielka
10. Praca zbiorowa, 2017, „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2016 r.”, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
11. Praca zbiorowa, 2016, „Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z odwiertu „GT-1” w miejscowości Cudzynowice, gmina Kazimierza Wielka, województwo świętokrzyskie”; Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych, Poznań.

12. Praca zbiorowa, 2015, „Świadczenie potwierdzające właściwości lecznicze klimatu”; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk; Warszawa.
13. Praca zbiorowa, 2015, „Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1 z utworów górnej kredy, w miejscowości Cudzynowice, gmina Kazimierza Wielka, powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie”; DALBIS Śląskie Towarzystwo Wiertnicze Spółka z o.o. w Tarnowskich Górach oraz Państwowy Instytut Geologiczny. Państwowy Instytut Badawczy. Oddział świętokrzyski im. J. Czarnookiego w Kielcach.
14. Praca zbiorowa, 2015 (red. Błażejczyk K.), „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”; Polskiej Akademii Nauk; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego; Warszawa.
15. Praca zbiorowa, 2015 (red. K. Lippert), „Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy”, BCE Bjornsen Konsulting Engineers, na zlecenie Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Kielcach oraz Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Krakowie; Kraków.
16. Praca zbiorowa 2015- 2016, Analizy fizykochemiczne, pomiaru promieniotwórczości wody, zawartości pestycydów chloroorganicznych, zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz metali, w wodzie pobranej z ujęcia GT-1 w Cudzynowicach, wykonanych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.
17. Praca zbiorowa, 2012 „Inwentaryzacja przyrodnicza przedsięwzięcia polegającego na budowie gazociągu wysokiego ciśnienia 8,4 MPa o średnicy nominalnej DN700 relacji Swarzędz - Tworzeń i łącznej długości ok. 133 km wraz z kablem światłowodowym i infrastrukturą zewnętrzną”, Biura Analiz i Ocen Środowiska EKORAPORT, Tarnów.
18. Praca zbiorowa, 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany Nr 1 do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka; Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka; Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Odonów, na obszarze gminy Kazimierza Wielka; Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Donosy, na obszarze gminy Kazimierza Wielka”. Związkowe Planowania Przestrzennego w Kielcach.
19. Rubinowski Z., 1995, „Kwalifikacja sozologiczna złóż kopalin województwa kieleckiego”.
20. Sidło P. O., Stachurski A., Wójtowicz B., 2000, „Przyroda woj. świętokrzyskiego”, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, Kielce.