



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

25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 31, tel./fax (041) 34-426-34

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
do
„Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
obszaru strefy „A”
ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”**

Opracowała:

mgr inż. Małgorzata Bogdał

Zespół autorski:

mgr Halina Piersiala

mgr Bożena Rumas

mgr inż. arch. Karol Skuza

mgr inż. arch. Barbara Godzisz-Grychowska

mgr inż. Ilona Wałcerz

mgr inż. arch. Alicja Paluch

Kielce, kwiecień 2020 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	10
1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	11
1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko	12
2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska	13
2.1. Świat przyrody	13
a) Różnorodność biologiczna	13
b) Roślinność	13
c) Zwierzęta	14
2.2. Jakość powietrza i klimat	15
a) Jakość powietrza	15
b) Region klimatyczny	18
c) Warunki topoklimatyczne	21
2.3. Wody powierzchniowe	21
a) Charakterystyka wód powierzchniowych	21
b) retencja wodna	22
c) ochrona przed powodzią	23
2.4. Charakterystyka wód podziemnych	24
2.5. Powierzchnia ziemi	29
a) Rzeźba terenu i krajobraz	29
b) Gleby i ich degradacja	32
2.6. Kopaliny	35
2.7. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego	36
a) Archeologia	36
b) Obiekty zabytkowe	39
3. Obszary podlegające ochronie	40
3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody	40
3.2. Ochrona na podstawie ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej	40
3.3. Pozostałe obszary podlegające ochronie	50
a) Ochrona zasobów wodnych	50
b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych	54
c) Ciągi ekologiczne	55
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym	57
5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą	61
5.1. Pobór wód słodkich	61
5.2. Odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych	61
5.3. Gromadzenie odpadów	64
5.4. Gazownictwo	66
5.5. Ogrzewanie pomieszczeń	67
5.6. Zabudowa uzdrowiskowa i rekreacyjna	68
5.7. Komunikacja	73
5.8. Emisja pól elektromagnetycznych	75
5.9. Hałas	77

6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania	79
6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	79
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	80
7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko	85
7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	85
a) Wpływ na Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu	85
b) Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000.....	86
c) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.....	87
7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko	89
a) Analiza graficzna	89
b) Analiza tabelaryczna	91
7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie.....	96
7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu.....	97
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	99
9. Literatura	114

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowskiej Kazimierza Wielka” – zwana dalej „planem” – w granicach określonych na załączniku graficznym do uchwały inicjującej opracowanie.

Plan został zainicjowany Uchwałą Nr XLVI/310/2017 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 20 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru potencjalnej strefy „A” ochrony uzdrowskiej Kazimierza Wielka.

Plan obejmuje nieruchomości położone w granicach administracyjnych części miasta Kazimierza Wielka i część sołectwa Słonowice, o łącznej powierzchni 93,82 ha. Opracowanie planu wynika z dostosowania funkcji terenu do występujących potrzeb, w kontekście nowych zamierzeń inwestycyjnych, wynikających z udokumentowania złoża wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice” oraz planowanego utworzenia uzdrowska wraz z jego strefami ochronnymi.

Do ustaleń planu wprowadzono m.in.:

- decyzję Prezesa Rady Ministrów, wydaną Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie **nadania statusu obszaru ochrony uzdrowskiej** miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka (Dz. U. 2019 r., poz. 1132),
- szczegółowe zalecenia konserwatorskie, określone przez Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach, w piśmie z dnia 25 lipca 2019 r., znak: ZATiRA.5134.121.2.2018.

Przedmiotem ustaleń planu są:

- tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowskiego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem UZ;
- tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem UT;
- tereny zabudowy usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem US;
- tereny zieleni parku uzdrowskiego, oznaczone symbolem ZPU;
- tereny zieleni parku uzdrowskiego w obszarze zabytku archeologicznego, oznaczone symbolem **ZPUa**;
- tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem ZPU.KX;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem E;
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczony symbolem KD-L;
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolem KD-D;
- fragment terenu pasa drogowego, oznaczony symbolem KDW - istniejącej drogi gminnej wewnętrznej (droga zlokalizowana poza granicami planu),

- tereny ciągów pieszo-jezdných, oznaczonych symbolem KDX;

dla których ustala się:

- przeznaczenie terenów;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania;
- lokalne warunki i zasady kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i maksymalne wskaźniki powierzchni 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 „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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 2018 r. poz. 2081 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 „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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-411.1.12.2018.AN z dnia 29.03.2018 r.,
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Busku – Zdroju pismo znak: SE.V-4411/3/18 z dnia 23.03.2018 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 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55),
 - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),
 - Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. z 2019, poz. 122 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 6),
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm),
 - Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2010),
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 poz.701 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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 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 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1398 z późn. zm.)
 - 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119),
 - 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 Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy

- spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. Poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 19 grudnia 2019 r., poz. 2448),
 - 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 z późn. zm.),
 - 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:

- 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.
- Prognozą oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kazimierza Wielka, z 2018, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka, uchwalonym 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.
- Prognozą oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka”, 2010, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach.
- Decyzją 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”.
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie nadania statusu obszaru ochrony uzdrowiskowej miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka (Dz. U. 2019 r., poz. 1132),
 - Uchwałą Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej, Nr XIV/102/2019 z dnia 15 lipca 2019 r. w sprawie uchwalenia Statutu Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka” (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 19 lipca 2019 r. poz. 2989).
 - Koncepcją urbanistyczno-architektoniczną w ramach zadania pn. „Rozwój regionalny poprzez uzyskanie statusu uzdrowiska dla Kazimierzy Wielkiej z wykorzystaniem wód siarczkowych i geotermalnych 2013-2023”, stanowiącym studium wykonalności, opracowanym na zlecenie Powiatu Kazimierskiego, przez zespół projektowy z Pracowni Suseł & Strama Architekci, Oświęcim.
 - Pracą zbiorową, 2016, „Operatem Uzdrowiskowym Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”.
 - Koncesją na wydobywanie wód termalnych ujęciem „Cudzynowice GT-1” ze złoża „Cudzynowice”, udzielona decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 01.03.2016 r., znak OWS-V.7422.7.2016. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących 8.892.484 m² (8,89 km²). Koncesja posiada ważność do dnia 28.02.2031 r.
 - Pracą zbiorową, 2015, „Strategiczną oceną oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kazimierza Wielka na lata 2015 – 2020”, Efektywniej s.c., ul. Powstańców Śląskich 98, 53-333 Wrocław.
 - Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, z dnia 28.04.2016 r, znak:: WOO-I.4210.1.2015.AM/KT.78. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą „Rozbudowy drogi wojewódzkiej Nr 768 na odcinku Jędrzejów – granica województwa wraz z obwodnicami m. Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka”.
 - Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Cudzynowice, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalonym 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).
 - Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Odonów, na obszarze gminy Kazimierza Wielka, uchwalonym 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.
 - Zmiana Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części sołectwa Donosy, na obszarze gminy Kazimierza Wielka.

- Pracą zbiorową, 2015, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Pracą zbiorową, 2016, „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2016”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Pracą zbiorową, 2017, „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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 oraz analizy eksperckiej, wykonanej dla potrzeb opracowania stref ochrony uzdrowiskowej Kazimierzy Wielkiej oraz dla potrzeb opracowania szczegółowego rozpoznania archeologicznego.

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 „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”,
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane zgodnie ze zmianą planu.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”” zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego do opracowania.

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

Monitorowanie skutków realizacji rozwiązań przyjętych w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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:

- nadzorce 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 opracowaniu „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”, autorzy, w celu utrzymania należytego stanu klimatu lokalnego i akustycznego oraz stanu sanitarnego powietrza, wskazują jako niezbędne:

- prowadzenie systematycznego monitoringu klimatu akustycznego, a dla zmniejszenia poziomu hałasu w mieście; należy docelowo usunąć, a doraźnie ograniczyć ruch tranzytowy zwłaszcza samochodów ciężarowych w centrum miasta,
- przeprowadzenie pełnej rocznej serii pomiarów stężeń PM10 i benzo(a)pirenu, a w kolejnych latach prowadzenie okresowego monitoringu stanu sanitarnego powietrza,
- zorganizowanie na terenie projektowanego uzdrowiska stacji meteorologicznej i prowadzenie systematycznego monitoringu warunków pogodowych i klimatu; pozwoli to do pełnego wykorzystywania podczas zabiegów klimatoterapeutycznych informacji pogodowych.

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, Wody Polskie (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 „Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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 analizowanego planu nie występują siedliska o naturalnym charakterze. Teren ten, od wielu pokoleń, wykorzystywany jest do produkcji rolnej. Obecnie, większość obszaru strefy „A”, stanowią grunty Szkoły Rolniczej w Cudzynowicach, a mniejszą część stanowią ogrody działkowe zlokalizowane w granicy miasta Kazimierza Wielka. Niewielka część obszaru, w jego wschodniej części jest zabudowana obiektami usługowymi.

Teren ten odznacza się przeciętną różnorodnością biologiczną. Nie występują tu chronione siedlisk 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 planu, mały fragment w południowo – zachodniej części terenu, stanowi tereny leśne należące do Starostwa Powiatowego.

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 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 zabudowy 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, czechrzyką 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 żótlca owłosiona, wilczomlec ogrodowy, jasnota purpurowa oraz mlecz kolczasty.

W dolinie rzeki i strumieni, znajdują się zbiorowiska łągu olszowo – jesionowego oraz wilgotnych łąk. Łąki w obrębie doliny rzeki Małoszówki, z uwagi na istniejące tam zmeliorowanie oraz intensywne użytkowanie wykazują niskie wartości geobotaniczne.

Ciekawymi zbiorowiskami roślinnymi, spotykanymi głównie w południowej części gminy Kazimierza Wielka, są murawy kserotermiczne i wielogatunkowe zarośla krzewów. Murawy kserotermiczne oraz towarzyszące im luźne, wielogatunkowe zarośla krzewiaste, rozwinęły się na podłożu wapiennym i lessowym, na ciepłych południowych i zbliżonych to tej ekspozycji zboczach, o znacznym nachyleniu, przez co nie wykorzystywanych rolniczo.

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 dziewczeczka, Pałątka pospolita, Pałątka zielona, Szablak krwisty, Ważka płaskobrzucha, 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); wojsiłki (Wojsiłka pospolita); chrząszcze (Biedronka dwukropka, Kornik drukarz, Ogrodnica niszczylistka, Omomiłek wiejski, Osiewnik rolowiec, Pływak żółto-brzeżek, Sprężyk sosnowy, Stonka ziemniaczana, Toniak żeberkowany, Trzyszc leśny, Trzyszc piaskowy, 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, Zatozeczek pospolity, Zatozeczek rogowy); pierścienice (Pijawka końska);

Kręgowce: ryby (Jazgarz, Karaś, Lin, Okoń, Płóć); płazy (Grzebiuszka ziemna, Ropucha szara, Traszka zwyczajna, Żaba trawna, Żaby zielone); gady (Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Padalec, Zaskroniec, Żmija zygzakowata); ptaki (Bazant, Czajka zwyczajna, Dzieciol średni, Gawron, Kaczka krzyżówka, Kawka zwyczajna, Kos, Kowalik, Krętogłów, Kukułka, Łyska Myszołów zwyczajny, Pełzacz leśny, Pierwiosnek, Pleszka, Pokrzewka czarno-bista, 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.

Wszystkie gady i płazy podlegają ochronie prawnej. Ochronie częściowej podlegają kret oraz trzmiel ziemny. Ochronie podlegają 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 0,5 % globalnej emisji w województwie świętokrzyskim, co wskazuje 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 2016 na terenie powiatu kazimierskiego (Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017)

Zanieczyszczenie	Emisja [Mg/rok]	% ogólnej emisji w woj. świętokrzyskim
pył ogółem	10	0,5
dwutlenek siarki SO ₂	10	0,1
tlenki azotu NO _x	4	0,0
tlenek węgla CO	12	0,0
dwutlenek węgla CO ₂	2.555	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:SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, 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.

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

- dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen – klasa 1;
- pył zawieszony (PM10), pył zawieszony (PM2,5) – klasa 3b;
- zawarte w pyle PM10: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) – klasa 1;
- Benzo(a)Piren (BaP)w pyle PM10 – klasa 3b;
- Ozon (O₃) – 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.

Zbiornicze zestawienie wyników klasyfikacji dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony roślin, przedstawia się następująco: dwutlenek siarki (SO₂) – klasa R1. tlenki azotu (NO_x) – klasa R1, ozon (O₃) – 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 z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport za rok 2018”, obszar gminy Kazimierza Wielka (strefa świętokrzyska PL2602) zakwalifikowano:

1. Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- SO₂, NO₂, CO; C₆H₆, O₃, PM_{2,5} – klasa A.
- zawarte w pyłe PM₁₀: Pb, As, Cd, Ni – klasa A.
- PM₁₀, – klasa C.
- zawarte w pyłe PM₁₀: benzo(a)piren, – klasa C.
- dla kryterium celu długoterminowego O₃ – klasa D2.

2. Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin:

- SO₂, NO_x, O₃ – klasa A.
- dla kryterium poziomu celu długoterminowego O₃ – 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.

W opracowaniu „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”, opracowanym w 2015 r., uwzględniającym wyniki modelowania stężenia pyłu PM₁₀ przekazane przez WIOŚ oraz dane ze stacji w Busku-Zdroju, stwierdzono, że w Kazimierzy Wielkiej zachowana jest norma średniego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} w roku kalendarzowym, jednak ponadnormatywna może być liczba przekroczeń dopuszczalnego średniego dobowego stężenia dla pyłu PM₁₀ – zwłaszcza w centrum miasta. Większość przypadków przekroczeń występuje w okresie grzewczym. Na terenie Kazimierzy Wielkiej – zwłaszcza zimą – dochodzi do przekroczeń poziomu dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu.

Budowa nowych obiektów kubaturowych w granicach terenów planowanych pod zainwestowanie, budowa nowych odcinków dróg, mogą 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. W celu ograniczenia emisji pyłu należy regularnie

czyścić drogi dojazdowe, zabezpieczać je przed pyleniem poprzez zraszanie wodą oraz należy przewozić materiały budowlane na przykrytych skrzyniach załadunkowych samochodów.

Realizacja obiektów 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 (t.j. Dz.U.2017.1056 z późn. zm.).

Zrealizowane obiekty, ze względu na charakter prowadzonej w nich działalności leczniczej i wypoczynkowej, nie będą wykazywać niekorzystnego oddziaływania na stan powietrza. Na terenie uzdrowiska planowane są zabiegi klimatoterapeutyczne, służące poprawie zdrowia kuracjuszy i mieszkańców gminy.

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.

W granicach gminy Kazimierza Wielka przeważa zachodni kierunek nawietrzania terenu.

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 ciepłej 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

W 2015 r., w granicach gminy Kazimierza Wielka, 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.**

Świadcstwo stwierdza, że Miejscowość Kazimierza Wielka:

- posiada warunki klimatyczne przydatne dla leczenia uzdrowiskowego,
- klimat akustyczny w strefie projektowanego 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 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 strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka, wydziela 3 typy obszarów o różnej przydatności w leczeniu klimatycznym:

- Obszary bardzo korzystne (1A) – obejmujące część południowego zbocza doliny Małuszówki, odznaczające się korzystnymi warunkami radiacyjnymi i termiczno-wilgotnościowymi.

- Obszary umiarkowanie korzystne (2A, 2B) – obejmujące dolinę Małoszówki, nisko położone ogrody działkowe i park miejski, które nie powinny być przeznaczone na długotrwały pobyt kuracjuszy.
- Obszary mało korzystne (3A) – obejmujące część dna doliny Małoszówki, gdzie często mogą pojawiać się inwersje temperatury powietrza.

c) Warunki topoklimatyczne

W granicach objętych planem, 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.

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.

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.

Mało korzystne warunki topoklimatyczne, obejmujące **topoklimaty dolin bocznych**, o płytko zalegających poziomach wód gruntowych. Tereny znajdujące się w tym topoklimacie charakteryzują się gorszymi warunkami solarnymi, gorszymi warunkami termicznymi. Obszar odznacza się dużą wilgotnością powietrza, większą możliwością występowania mgieł. Obszary dolinne cechuje możliwość występowania zjawiska inwersji termicznej. Tereny te nie są wskazane dla lokalizacji zabudowy, zaleca się na nich lokalizację terenów zieleni.

2.3. Wody powierzchniowe

a) Charakterystyka wód powierzchniowych

Teren objęty planem, pod względem hydrograficznym, położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni rzeki Nidzicy. Nidzica jest lewobrzeżnym dopływem Wisły i stanowi zlewnię II rzędu. Opisywany teren, bezpośrednio jest odwadniany przez rzekę Małoszówkę, będącą prawobrzeżnym dopływem Nidzicy (zlewnia III rzędu), kończąca bieg na terenie miasta Kazimierza Wielka.

W granicach planu, znajdują się dwa niewielkie ciekły wodne, stanowiące lewobrzeżne dopływy rzeki Małoszówki, nie wydzielone na rysunku planu.

Rzeka Małoszówka zaczyna swój bieg w okolicach Małoszowa w gminie Skalbmierz. Na terenie miasta, część łąk w jej dolinie jest zmeliorowanych.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2017”, **JCWP Małoszówka z dopływami**, (prawostronny dopływ Nidzicy), jednolita część wód o typie ciekłu 6 (potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych) o charakterze naturalnym. W latach 2010- 2015 badania monitoringowe tej jednolitej części wód prowadzone były w roku 2011 i 2014 w ujściowym punkcie Małoszówka-Kazimierza Wielka (0,1 km biegu rzeki) w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu wód na obszarach chronionych (eutrofizacja komunalna). Stan ekologiczny wód JCWP oceniono jako słaby ze względu na IV klasę fitobentosu (2014). Na podstawie terenowych obserwacji warunków hydrologicznych i morfologicznych nadano II klasę elementom hydromorfologicznym. Nie odnotowano przekroczeń norm dopuszczalnych dla klasy II wśród badanych elementów fizykochemicznych (2014). Nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych pod kątem eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Nie dokonano oceny stanu chemicznego ze względu na brak badań wskaźników chemicznych. Stan wód oceniono jako zły, z uwagi na słaby stan ekologiczny. Źródłem zanieczyszczeń JCWP jest m.in. oczyszczalnia ścieków w Kazimierzy Wielkiej.

b) retencja wodna

Na południe od terenu objętego planem, za drogą stanowiącą południową granicę opracowania, zlokalizowany jest zbiornik retencyjny „Donosy – Słonowice”.

Zbiornik „Donosy – Słonowice” jest wybudowany przy zachodniej granicy miasta Kazimierza Wielka, u zbiegu granic sołectw Donosy i Słonowice. Budowę zbiornika zakończono w 2012 r. Zgodnie z „Programem małej retencji województwa świętokrzyskiego” stanowi obiekt Nr: V/3/1. Podstawową funkcją zbiornika jest retencja wody dla celów gospodarczych i pokrycia niedoborów wody w rzece poniżej zbiornika w okresach suszy. Dodatkowymi funkcjami zbiornika są: retencja powodziowa w okresie wezbrań; poprawienie bilansu wodnego w zlewni poniżej zbiornika przez wyrównanie przepływów w okresach stanów niskich oraz zapewnienie przepływu nienaruszalnego w okresach niżówek; cele rekreacyjne, rozwój agroturystyki i uprawianie sportów wodnych oraz funkcja pożarowa.

Podstawowe parametry zbiornika:

- NPP = 192,00 – poziom wody równy z korona przelewu
- Max PP = 192,75 – poziom wody przy przepływie miarodajnym (Max PP)
- VNPP = 426,7 tys m³ – pojemność zbiornika przy NPP
- V max = 558,7 tys m³ – pojemność zbiornika przy Max PP

- $V_{\text{pow}} = 132 \text{ tys m}^3$ – pojemność zbiornika przy przepływie miarodajnym (Max PP)
- $H=3,5 \text{ m}$ – maksymalna głębokość zbiornika przy NPP
- $A= 22,0 \text{ ha}$ – powierzchnia zalewu przy NPP
- $h_{\text{sr}} = 1,94 \text{ m}$ – średnia głębokość zbiornika

Zbiornik ten, ze względu na położenie w otoczeniu projektowanego uzdrowiska, przyczyni się do estetycznego wzbogacenia terenu uzdrowiska Kazimierza Wielka.

c) ochrona przed powodzią

W granicach objętych analizowanym planem **nie znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią**, w rozumieniu ustawy Prawo wodne. Najbliższe tereny, objęte zagrożeniem powodziowym, zlokalizowane są dolinie rzeki Małoszówki, na południe od drogi, stanowiącej południową granicę analizowanego planu.

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. Operat ten, w wariantcie „WP++”, planowanym do realizacji, wskazuje:

- tereny zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie przewyższenia Q1% (stanowiących obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 100 lat),
- tereny zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie przewyższenia Q0,2% (stanowiących obszary o niskim prawdopodobieństwie powodzi, wynoszącym raz na 500 lat),
- oraz projektowane obwałowania przeciwpowodziowe, stanowiące inwestycje ograniczające ryzyko powodziowe cieku głównego.

Opracowanie to stanowi **informację o zagrożeniu powodziowym**, w zlewni rzeki Nidzicy, Wskazane tereny **nie stanowią obszarów szczególnego zagrożenia powodzią**, w rozumieniu ustawy Prawo wodne.

W celu zapobieżenia małym, lokalnym podtopieniom, na terenach oddalonych od doliny rzeki Małoszówki, należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych w granicach planu, 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.

Ujściowy odcinek rzeki Nidzicy, poza terenem gminy Kazimierza Wielka, objęty jest ustaleniami „**Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**”, przyjęty

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz .U. z 2016 r., poz. 1841). Teren gminy Kazimierza Wilka leży w Regionie wodnym Górnej Wisły.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym, jako najbliższą inwestycję wskazuje wykonanie zadań wynikających z realizacji programu inwestycyjnego dla Nidzicy, obejmujący opracowanie dokumentacji (do r. 2021) oraz realizacja prac budowlanych (po r.2021). Zadanie obejmuje odtworzenie naturalnej retencji na obszarze ok. 1,2 km², w dolinie rzeki Nidzicy przy ujściu do Wisły, obejmujące usunięcie obwałowania Wisły i Nidzicy na odcinku 3 430,0 m i wykup gruntów.

2.4. Charakterystyka wód podziemnych

Teren objęty planem, 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 m³/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 m²/24h, przeciętnie ok. 50 m²/24h. 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 m³/h a wodoprzewodność 10,8 – 178,3 m²/24h. 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

piasków i piaskowców w obrębie utworów ilastych. Wydajność studni głębinowych wynosi od 9,9 m³/h do 59,2 m³/h. Wodoprzewodność waha się w granicach od 4 do 149 m²/24h. Zasilanie jednostki odbywa się częściowo pośrednio przez dopływ boczny z sąsiedniej struktury wodonośnej czwartorzędowo – trzeciorzędowej oraz poprzez powolne przesączanie przez ropy 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, rozsypliwe. Miąższość osadów cenomanu zmienia się od 14,0 m do 119,5 m 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 m³/h. Temperatura wód wynosi od 21⁰C do 35⁰C. Główny typ chemiczny wód to Cl-Na, H₂S, I, natomiast mineralizacja kształtuje się od 0,2 do ponad 17,4 g/dm³.

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 przedplejstocenijskich, 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.

Wody poziomu cenomańskiego pobierane są otworem „**Cudzynowice GT-1**”, wykonywanym w Cudzynowicach, przy Zespole Szkół Rolniczych (**poza terenem objętym planu**). 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. Miąższość utworów cenomanu w rejonie dokumentowanego otworu wynosi ok. 120 m.

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-SO₄-Na, S, I (chlorkowo – siarczanowo – sodowego, siarczkowej i jodkowej)
- mineralizacja wody: 15.083,29 mg/l
- obszar zasobowy „głębokich” wód siarczkowych: 0,35 km².

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.

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 utwory 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 analizom 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.

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego Decyzją z dnia 18.10.2017 r., znak: OWŚ-V.7430.13.2017, zatwierdził „Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu chłonnego Cudzynowice GT-2, miejscowość Kazimierza Wielka, gmina Kazimierza Wielka, powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie”, opracowany w 2017 r. przez zespół autorów z Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego PIG-PIB Oddział Świętokrzyski. Otwór planowany jest **poza terenem objętym niniejszym planem.**

Celem projektowanych robót geologicznych jest rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów chłonnych oraz określenie parametrów hydrogeologicznych pod kątem możliwości zatłaczania wód geotermalnych. Na obecnym etapie projektowania zakłada się, że wykonany zostanie pionowy otwór „Cudzynowice GT-2”, do zatłaczania wód termalnych. Otwór zostanie wykonany w południowej części miasta Kazimierza Wielka, przy ul. T. Kościuszki, na działce nr ewid. 1296/1. Otwór zostanie wykonany do głębokości 775,0 m, w przypadku nie osiągnięcia spągu warstw cenomanu, wiercenie należy kontynuować, nie przekraczając 10% łącznego metrażu otworu.

W przypadku nie uzyskania odpowiednio wysokiej chłonności projektowanego otworu możliwe będzie wykorzystanie go w przyszłości jako otworu eksploatacyjnego. Wyniki przeprowadzonych robót geologicznych należy przedstawić w dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wtlaczaniem wód do górotworu.

Wykonany w 2015 r. otwór ujmujący wody termalne z utworów cenomanu – „Cudzynowice GT-1” posiada obliczony promień oddziaływania wynoszący 337,0 m, który dla uwzględnienia marginesu bezpieczeństwa wokół tak wyznaczonego zasięgu oddziaływania ujęcia przyjęto dodatkowo trzykrotne zwiększenie tego promienia, czyli 1011,0 m. Jest to istotne ze względu na dopływ wody do otworu w utworach szczelinowo- porowych, w których przepływ może być znacznie szybszy niż wynikałoby to z założeń o jednorodności i izotropowości warstwy. Projektowany otwór znajduje się w odległości 2100,0 m od otworu „Cudzynowice GT-1”. W związku z czym można założyć brak oddziaływania obu otworów.

Planowana jest również budowa rurociągu łączącego odwiert „Cudzynowice GT-1” z projektowanym odwiertem reiniekcyjnym (chłonnym) „Cudzynowice GT-2”, planowanym na działce

Nr 1296/1 w Kazimierzy Wielkiej. Rurociąg ten, **częściowo będzie przebiegał przez wschodnią część terenu objętego analizowanym planem.**

Opracowany jest też „Projekt robót geologicznych dla rozpoznania i udokumentowania zasobów wód termalnych w rejonie miejscowości Kazimierza Wielka”, wykonany w 2017 r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEL S.A. Projekt przewiduje wykonanie otworu „Kazimierza Wielka GT-1”, na terenie sołectwa Słonowice, na działce nr ewid. 1286/1 w pobliżu istniejącego zbiornika wodnego **poza terenem objętym niniejszym planem.**

Celem projektowanych robót geologicznych jest:

- rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów jury środkowej oraz dodatkowo utworów cenomanu,
- wykonanie badań hydrogeologicznych mających na celu określenie wydajności, mineralizacji i temperatury wód termalnych w utworach jury środkowej oraz dodatkowo w utworach cenomanu,
- określenie własności fizyko-chemicznych ujętego poziomu wodonośnego.

W ramach projektowanych prac geologicznych zakłada się odwiercenie otworu Kazimierza Wielka GT-1 do głębokości 1420,0 m (+/-10%) oraz wykonanie badań hydrogeologicznych

Planuje się, że wydobyta woda termalna będzie wykorzystywana do celów:

- ciepłowniczych, (przy pomocy absorpcyjnej pompy ciepła) a po schłodzeniu będzie ponownie zatłaczana, za pomocą otworu chłonnego, do tej samej warstwy wodonośnej z której została wydobyta,
- do celów balneologiczno-rekreacyjnych, w tym przypadku konieczny będzie ich kontrolowany zrzut do cieków powierzchniowych lub kanalizacji sanitarnej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i pozwoleniem wodnoprawnym, które Inwestor będzie musiał pozyskać.

W ramach projektowanych prac założono na podstawie przeanalizowanych materiałów archiwalnych i wyników uzyskanych z wykonanych otworów geotermalnych uzyskanie z otworu badawczo-eksploatacyjnego następujących parametrów:

- kreda górna – piaszczyste utwory cenomanu – wydajności około 85 m³/h wody złożowej o temperaturze 28°C, mineralizacji 13,5 g/l,
- jura środkowa – utwory piaskowcowe – wydajności około 15 m³/h wody złożowej o temperaturze 36°C, mineralizacji 30 g/l.

Bardzo prawdopodobne jest występowanie w przewidywanych do ujęcia warstwach wodonośnych cenomanu oraz jury środkowej warunków artezyjskich.

Kolejny, planowany do realizacji otwór, projektowany jest na terenie dawnego Przedsiębiorstwa Ceramiki Budowlanej Odonów. Opracowany jest „Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologiczno-rozpoznawczego dla udokumentowania wód termalnych i leczniczych w miejscowości Odonów, gmina Kazimierza Wielka, powiat kazimierski, woj. świętokrzyskie”, wykonany w 2016 r. przez Oddział Świętokrzyskiego PIG-PIB w Kielcach. Projekt

zatwierdzono decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15.12.2016 r., znak: OWŚ.V.7430.12.2016. Projekt przewiduje wykonanie otworu „**Odonów GT-1**”, na terenie sołectwa Łyczaków, na działce nr ewid. 162/1 (**poza terenem objętym niniejszym planem**).

Celem projektowanych robót geologicznych jest: rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów wodonośnych, określenie parametrów hydrogeologicznych, perspektywicznych horyzontów wodonośnych oraz rozpoznanie pionowej zmienności mineralizacji temperatury wód w utworach cenomanu. W ramach projektowanych prac geologicznych zakłada się odwiercenie otworu Odonów GT-1 metodą obrotową do 740,0 m oraz pomiary i badania hydrogeologiczne, w tym wykonanie pompowania pomiarowego, mającego na celu określenie zasobów eksploatacyjnych.

Planuje się, że wydobyta woda termalna będzie wykorzystywana do celów: rekreacyjnych, balneoterapeutycznych i grzewczych. Planuje się pozyskać wodę z utworów kredy górnej (cenomanu), o temperaturze około 30⁰C, typu Cl-Na i mineralizacji 16 g/dm³. Oczekiwana wydajność otworu ma wynosić 80,0 m³/h.

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 planem 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.

Na ukształtowanie terenu gminy Kazimierza Wielka ogromny wpływ wywarło osadzenie się lessów podczas pleistocenu. Osady te tworzą zwartą pokrywę o zmiennej miąższości, osiągającą nawet kilkanaście metrów, dopasowaną do wcześniej ukształtowanej rzeźby terenu. W holocenie

powierzchnia lessów została silnie rozcięta, dzięki czemu niektóre partie starszego podłoża zostały odsłonięte.

Teren objęty planem obejmuje część obszaru miasta Kazimierza Wielka oraz część obszaru sołectwa Słonowice. Obszar ten odznacza się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu. Jednak większość terenu posiada umiarkowane spadki wahające się w przedziale 2,5% – 6,4%; obszar o największym wypłaszczeniu obejmuje zachodnią część planu, zaś największe spadki rzędu 9,5% - 17,9% odnotowano na stokach dolin.

Najwyżej położony punkt w granicach objętych planem, znajduje się w północnej części opracowania i osiąga rzędną 232,50 m n.p.m. Najniższy punkt, znajduje się przy południowo-wschodniej granicy opracowania, gdzie osiąga rzędną 200,20 m n.p.m. Lokalna deniwelacja w granicach opracowania jest znaczna i wynosi 32,30 m.

W granicach terenu objętego planem przewiduje się realizację przedsięwzięć związanych z lokalizacją usług lecznictwa uzdrowiskowego, które będą mieć wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja ustaleń planu spowoduje zmianę istniejącego krajobrazu rolniczego, na teren uzdrowiska, gdzie zostanie wprowadzona nowa zabudowa kubaturowa oraz nowe tereny zieleni urządzonej.

Wpływ na walory krajobrazowe terenu przyszłego uzdrowiska był jednym z elementów ocenianych w studium wykonalności „Koncepcji urbanistyczno-architektoniczna w ramach zadania pn. „Rozwój regionalny poprzez uzyskanie statusu uzdrowiska dla Kazimierzy Wielkiej z wykorzystaniem wód siarczkowych i geotermalnych 2013-2023””, opracowanej w marcu 2016 r. przez zespół projektowy Suseł & Strama Architekci, Oświęcim.

Walory krajobrazowe gminy stanowiły, oprócz podstawowych wykazanych walorów leczniczych klimatu i surowców leczniczych, atut terenu w opracowanym, i pozytywnie opiniowanym w grudniu 2016 r., „Operacie Uzdrowiskowym Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”. Obecnie, Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie nadania statusu obszaru ochrony uzdrowiskowej miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka, ustanowiło Obszar Ochrony Uzdrowiskowej Kazimierza Wielka, a teren planu obejmuje cały obszar strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.

Zgodnie z koncepcją urbanistyczno-architektoniczna (Suseł & Strama Architekci), teren charakteryzuje się lokalnym zagłębieniem w środkowej jego części przebiegającym wzdłuż osi półn.-półd. od zbiornika wodnego (istniejącej plaży) do ok. połowy terenu opracowania. Z części północnej terenu otrzymujemy bardzo ciekawy widok w kierunku południowym i zbiornika wodnego i odwrotnie. Ukształtowanie obszaru inwestycji pod kątem krajobrazowym i widokowym jest niewątpliwie jednym z największych jego atutów.

Główną ideą całego założenia jest maksymalne wykorzystanie największych atutów terenu inwestycji jak: ukształtowanie terenu, walory krajobrazowe i widokowe, zbiornik wodny, brak istniejącej zabudowy na całym obszarze opracowania oraz uzyskanie spójnej pod względem urbanistycznym, komunikacyjnym, funkcjonalno – użytkowym, architektonicznym koncepcji zagospodarowania.

Generalną zasadą przyjętą w koncepcji zagospodarowania było sytuowanie zabudowy wzdłuż wyznaczonych głównych ciągów komunikacyjnych, tak aby tworzyła ona spójną całość pod względem urbanistycznym, przestrzennym, krajobrazowym, uwzględniając przy tym i wykorzystując naturalne ukształtowanie i rzeźbę terenu. Planowane budynki będą zorientowane w kierunku wschód – zachód tak aby zapewnić jak najlepsze doświetlenie ich funkcji. Wszystkie główne obiekty będą posiadać bezpośredni widok oraz dostęp do wypoczynkowego parku zdrojowego.

Wysokość zabudowy w koncepcji przyjęto maksymalnie do pięciu kondygnacji nadziemnych. Skala, bryła i wyraz architektoniczny powinny być spójne dla całej zabudowy uzdrowskiej i w ogólnym zakresie należy je zdefiniować. Dzięki naturalnemu ukształtowaniu terenu uzyskano bardzo ciekawy efekt kompozycyjny projektowanej zabudowy. Zaplanowane obiekty będą się stopniowo wznosić w kierunku północnym.

Analizowany plan, wprowadza do ustaleń wytyczne z powyższej koncepcji urbanistyczno-architektonicznej, po dostosowaniu jej do wymogów ochrony konserwatorskiej unikatowego stanowiska archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków, zlokalizowanego w centralnej części planu, a w ogóle nie uwzględnionego w powyższej koncepcji. Analizowany plan, zachowuje centralną, strefę zdrojowo – wypoczynkową parku, a po jej wschodniej i zachodniej części lokalizuje zabudowę usług lecznictwa uzdrowskiego i ochrony zdrowia. Tereny sąsiadują z terenami zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki oraz z terenami sportu i rekreacji. Pozostałe tereny stanowi zieleń parku uzdrowskiego. Planowana zabudowa zachowuje wysokość do pięciu kondygnacji, przeanalizowaną w koncepcji programowej uzdrowska.

Nowym przeznaczeniem w analizowanym planie są tereny zieleni parku uzdrowskiego w obszarze zabytku archeologicznego, wyłączone spod zabudowy, objęte zakazem nasadzeń drzew i krzewów w gruncie (ochrona struktury zabytku archeologicznego). Tereny te stanowią płaskowyże (oznaczone symbolami F i G), umożliwiające doskonały wgląd widokowy na wschodnie, południowe i zachodnie tereny, stanowiące otoczenie planu. W ich granicach ustalenia planu przewidują możliwość lokalizowania punktów widokowych.

Proponowane zagospodarowanie wzbogaci i uatrakcyjni krajobraz terenu opracowania. Po wykonaniu wszystkich zaplanowanych inwestycji teren uzdrowska stanie się perłą krajobrazu powiatu kazimierskiego.

Centralna część uzdrowska, stanowiąca tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku (ZPU.KX) wraz z terenami zieleni parku uzdrowskiego(ZPU), terenami zieleni parku

uzdrowiskowego w obszarze zabytku archeologicznego i (ZPUa) oraz terenami stanowiącymi podstawowy układ komunikacyjny, w analizowanej uchwale, są **wskazane jako obszar potencjalnej przestrzeni publicznej**.

Zgodnie z uchwałą, tereny potencjalnych przestrzeni publicznych należy kształtować z zapewnieniem dbałości o ich wygląd estetyczny, uzyskany poprzez zastosowanie w projekcie i zagospodarowaniu terenu:

- estetycznych rozwiązań nawierzchni ciągów pieszych i pieszo-jezdnych;
- atrakcyjnych form zieleni niskiej i wysokiej;
- małej architektury, elementów wody, rzeźby;
- jednolitego systemu oświetleniowego, w tym eksponujące elementy wymagające ekspozycji;
- ujednoczonego systemu pojemników na śmieci, ławek, kiosków usługowo-handlowych, punktów informacyjno-reklamowych itp.

W granicach terenu ZPUa, obowiązują dodatkowo ograniczenia wyznaczone niniejszą uchwałą, odnoszące się do ochrony szczególnych walorów archeologicznych tego terenu.

Walory krajobrazowe terenu uzdrowiska ubogaca też, wykonany na południe od terenu planu, zbiornik retencyjny „Donosy – Słonowice”, pozwalający na połączenie celów turystycznych i wypoczynkowych z walorami leczniczymi klimatu i wód podziemnych występujących w opisywanym rejonie gminy.

b) Gleby i ich degradacja

Użytki rolne, w granicach objętych planem, charakteryzują się wysoką jakością rolniczą, ze znacznym udziałem 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 planu, największe znaczenie posiadają gleby **brunatne właściwe (B)** oraz **czarnoziemy właściwe (C)**. Pod względem bonitacji gleb, w granicach opracowania występują gleby klasy: RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, LzRIVb oraz mały fragment LsIV.

Pod względem kompleksów rolniczej przydatności gleb, w granicach opracowania, przeważa kompleks **pszenny dobry (2)** wytworzone na glebach brunatnych właściwych o podłożu lessowym, w znacznie mniejszym stopniu występuje kompleks **zbożowo-pastewny mocny (8)** wytworzony na czarnych ziemiach właściwych, natomiast najmniejszy kompleks to **pszenny bardzo dobry (1)** wytworzony na czarnoziemach zdegradowanych.

Czarnoziemy 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. „słodkiej próchnicy”, sprzyjającej rozwojowi mikroorganizmów i roślin.

Czarnoziemy właściwe (C), profil typowego czarnoziemiu składa się z głębokiego poziomu próchnicznego (od 40 cm do ponad 100 cm) pod którym znajduje się skała macierzysta. Poziom próchniczny osiąga do 10% próchnicy. Zachodzące procesy nadają glebie intensywną, czarną barwę, a skład próchnicy oraz duża aktywność biologiczna gleby tworzy korzystną dla wzrostu roślin, trwałą strukturę gruzełkową. W Polsce są to gleby najbardziej wartościowe dla celów rolniczych. Można na nich uprawiać pszenicę, buraki cukrowe i bawełnę. Jednak monokultury i niewłaściwe wykorzystanie tych gleb prowadzi do ich degradacji, erozji i w konsekwencji zmniejszenia urodzajności.

Gleby brunatne powstają w procesie brunatnienia lessów, pyłów i skał masywnych. Tworzą się w klimacie umiarkowanym, przy dużej ilości opadów. Warunki te sprzyjają mineralizacji resztek roślinnych. Pod względem użytkowania rolniczego są one uznawane za dobre gleby. Proces brunatnienia zachodzi głównie na skałach zawierających kalcyt lub bogatych w wapń i magnez minerałach. Związki wapnia neutralizują kwasy organiczne i mineralne, które są w glebie. Prowadzi to do stworzenia odczynu obojętnego lub lekko kwaśnego, w którym krzemiany ulegają wietrzeniu i przekształceniu we wtórne minerały ilaste. Podczas tego procesu zostają uwolnione związki żelaza, które zabarwiają minerały na kolor brązowy.

Brunatne właściwe (B), wykształciły się z utworów lessowych w wyniku procesu brunatnienia. Są to gleby zasobne w składniki organiczne oraz wykazujące dobre właściwości fizyczne, czyli ich struktura, jak i stosunki wodne są prawidłowe. Zawierają ok 3% próchnicy, odczyn tych gleb jest obojętny lub zbliżony do obojętnego w całym profilu. Ze względu na powyższe cechy gleby te wykazują dużą przydatność rolniczą.

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 opracowania 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. Największe zwarte obszary tego kompleksu występują na obszarze Cudzynowic.

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.

Degradacji gleb w granicach opracowania jak 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 i gleb z kompleksu pszennego wadliwego),
- nachylenie i długości zbocza (spadki 5 – 12% – zagrożenie silne, >12% – zagrożenie bardzo silne).

W celu zahamowaniu procesów degradacji gleb należy wprowadzić zabiegi agrotechniczne t.j.: orka pługiem odwracalnym, zmianowanie przeciwoerozyjne roślin lub trwałe zadarnienie. Tereny podlegające silnej erozji powinny zostać objęte melioracjami przeciwoerozyjnymi, przy czym najbardziej zagrożone partie krawędziowe tych obszarów należy zalesić lub zakrzewić.

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.

W latach 2016-2017, na terenie powiatu kazimierskiego nie były prowadzone pomiary zawartości metali ciężkich w glebach.

2.6. Kopaliny

Na północny – wschód od terenu objętego planem, występuje **udokumentowane złożo wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”** (ID: 17805 WL), dla którego obowiązuje ustanowiony koncesją na wydobycie **teren i obszar górniczy „Cudzynowice”**, obejmujący większość terenu niniejszego planu.

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” (ID: 17805 WL) wskazuje jedynie obszar zasobowy otworu „Cudzynowice GT-1” stanowiący lej depresji tego ujęcia.

Ujęcie wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice GT-1”, wykonane jest poza granicami niniejszego planu na terenie sołectwa Cudzynowice.

Większość terenu objętego planem (90%), znajduje się w granicach **terenu i obszaru górniczego „Cudzynowice”**, ustanowionego Koncesją. 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. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących 8.892.484 m² (8,89 km²).

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” prowadzone jest:

- metodą otworową, za pomocą otworu „Cudzynowice GT-1” o głębokości 750,0 m,
- z wydajnością nie przekraczającą ustalonych zasobów przemysłowych wynoszących 5,0 m³/h, 120,0 m³/d i 43.800,0 m³/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 wydobywania kopaliny ze złoża.

Wydobyta woda, obecnie jest wykorzystana, do celów grzewczych w budynkach należących do Szkoły Rolniczej w Cudzynowicach.

2.7. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego

a) Archeologia

Gmina Kazimierza Wielka położona jest w strefie bogatego osadnictwa pradziejowego wymagającego bezwzględnej ochrony dziedzictwa kulturowego (istniejącego pod powierzchnią ziemi) poprzez dostosowanie bieżących zadań inwestycyjnych do potrzeb wynikających z zaznaczenia obiektów i stanowisk archeologicznych.

Na obszarze, objętym projektowanym planem, znajduje się **obiekt archeologiczny, wpisany do rejestru zabytków archeologicznych: Obrotna osada i cmentarzysko z II okresu brązu,**

Nr rejestru 62 z dnia 10.09.1986 r. (Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dnia 10 września 1986 roku, L.dz. 400/Słonowice/5/86, nr rej. 62 Dział Aa).

Osada obronna i cmentarzysko o powierzchni ok. 10 ha, znajduje się na terenie pól pozostających w użytkowaniu Zespołu Szkół Rolniczych. Na obszarze obiektu oraz jego strefy ochronnej (w granicach oznaczonych na mapie) obowiązuje zakaz jakichkolwiek wykopów i wznoszenia budowli bez uzgodnienia (z co najmniej półrocznym wyprzedzeniem) ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Kielcach. Obowiązuje również informowanie o odkrytych lub wyoranych zabytkach na tym obszarze.

Uchwała wyznacza wokół osady i cmentarzyska w Słonowicach, **strefę ochrony zabytku archeologicznego**, w odległości 100,00 m od granic wpisu do rejestru zabytków obejmującej część terenu sołectwa Słonowice i część terenu miasta Kazimierza Wielka.

Stanowisko, zgodnie z przeprowadzonymi badaniami, zostało podzielone na dwie części: wschodnią oznaczoną jako – „F” oraz zachodnią „G”. Badania pozwoliły stwierdzić, że na terenie części „F” znajdują się pozostałości osady lub osad z okresu neolitu, najprawdopodobniej otoczonych rowami o charakterze obronnym lub delimitujących zasięg osadnictwa. Z kolei na stanowisku „G” odkryto nie mający równych w Środkowej Europie zespół obiektów o charakterze kultowo-grobowym, na który składał się czworoboczny plac kultowy otoczony dwoma rowami i wałem ziemnym oraz towarzyszącymi grobami megalitycznymi o konstrukcji drewniano-ziemnej (wyróżniono 11 megalitów), datowanych na okres środkowego neolitu – IV tysiąclecie p.n.e. – łączonych z ludnością kultury pucharów lejkowatych. Ponadto stanowisko „G” uzupełniają pozostałości kompleksu osad z początku epoki brązu, związanych z fazą osadnictwa ludności kultury trzcinieckiej, pierwotnie otoczonych systemem rowów. Młodsze fazy osadnictwa na tym stanowisku wyznaczają relikty osad ludności kultury lateńskiej z późnego okresu przedrzymskiego (w zachodniej partii stanowiska „G”), oraz ślady rozproszonego osadnictwa wczesnośredniowiecznego w pobliżu rzeki Małoszówki (północne nadbrzeże zbiornika).

Obecnie na powierzchni zarzysy wałów nie są czytelne. Na powierzchni stanowiska, na stokach obu cypli rysują się ślady struktur archeologicznych, zapewne o charakterze antropogenicznym, wskazujące na daleko posunięte procesy erozyjne.

Jest to jeden z najważniejszych europejskich kompleksów osadniczo-sepulkralnych, wielokrotnie cytowany w literaturze naukowej i prezentowany na konferencjach krajowych i międzynarodowych. To obiekt o wyjątkowej treści kulturowej, obrazujące między innymi rozwinięty system wierzeń ludności neolitycznej, wymagający podjęcia interdyscyplinarnych, wielowątkowych badań naukowych, które pozwoliłyby lepiej poznać złożony charakter obiektu. Z całą pewnością wyniki takich badań wzbogacą naszą wiedzę na temat pradziejów ziem polskich oraz Europy, a przypuszczalnie, w wielu aspektach dotychczasowe dane naukowe zostaną zweryfikowane i poddane konstruktywnej krytyce.

W obrębie analizowanego zabytku, wyznaczone są dwie strefy, wyłączone spod zabudowy, oznaczone symbolami „F” i „G”, obejmujące wykazane w trakcie badań nieinwazyjnych kumulujące się anomalie świadczące o obecności struktur antropogenicznych (najprawdopodobniej osadniczych i sepulkralnych) wraz z czytelnym w obrazowaniu tych badań przebiegiem rowów. Strefy te, opisano w uchwale i wskazano na rysunku planu.

W strefach tych, Świętokrzyski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Kielcach zaleca, aby teren został obsiany murawą, która ustabilizuje grunt, względnie można przewidzieć nadsypanie obszaru warstwą gruntu (ok. 20-30 cm), który zostanie obsiany murawą. Podniesienie obecnego poziomu gruntu umożliwi też wytyczenie ciągów komunikacyjnych (np. chodniki, ścieżki rowerowe) i posadowienie ich na gruncie stanowiącym bufor chroniący oryginalne, zabytkowe nawarstwienia.

Wszelkie prace budowlane ziemne powinny być realizowane poza granicami tych stref, zarówno w odniesieniu do budynków, dróg dojazdowych, infrastruktury technicznej itp. Przeznaczenie stref winno odpowiadać terenom zielonym, wypoczynkowym, o walorach krajobrazowych, z możliwością zaaranżowania punktów widokowych, z ograniczoną możliwością nasadzeń drzew i krzewów (w donicach lub innych pojemnikach, ograniczających proces rozrostu systemu korzeniowego, niszczącego struktury archeologiczne). Takie uformowanie terenu dobrze nawiązywałoby do lasostepu – przyrodniczej formacji panującej tu w neolicie, w czasach istnienia na tym terenie potężnego zespołu megalitycznych grobowców oraz osad. W przyszłości, mogłyby to być również tereny dla dalszych naukowych badań interdyscyplinarnych.

Teren poza granicami wskazanych powyżej stref, można przeznaczyć pod zabudowę kubaturą uzdrowiska. Dopuszczalny jest także pomysł stworzenia, poza strefami, „skansenu archeologicznego”, w południowej części stanowiska, w rejonie zbiornika wodnego oraz istniejącej drogi (dz. 1217), jako miejsca rekonstrukcji odkrytych i przebadanych struktur i obiektów archeologicznych, obrazujących metody badawcze, wyniki analiz naukowych. Mogłyby to być także baza lub stacja na potrzeby przyszłych badań archeologicznych naukowych.

Rozwiązania szczegółowe będą wymagały odrębnych uzgodnień oraz pozwoleń konserwatorskich.

Nowa zabudowa oraz cele inwestycyjne powinny **uwzględniać ochronę zabytków konserwatorskich, jako działania nadrzędne**: poprzez m.in. zapewnienie badań archeologicznych, utrzymanie nienaruszalności gruntu w wyznaczonych strefach, przeciwdziałanie procesom erozyjnym.

Wszelkie prace ziemne związane ze zmianą zagospodarowania terenu, powstaniem zabudowy uzdrowiskowej i jej infrastruktury, zabezpieczeniem stref, tworzeniem punktów widokowych itp. powinny być realizowane wraz z **koniecznymi badaniami archeologicznymi**. Dla wspomnianych badań będzie konieczne przygotowanie programu badań, których zakres i rodzaj określa każdorazowo w drodze decyzji Świętokrzyski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Kielcach, w myśl art. 31 ust. 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Z konserwatorskiego punktu widzenia, tzw. sucha dolina oraz przyległe do niej stoki wydają się być najwłaściwszym obszarem przeznaczonym pod zabudowę uzdrowiskową, pod warunkiem, że wraz z tworzeniem tej zabudowy **realizowany będzie program zabezpieczenia i stabilizacji terenu cypli przed procesami erozyjnymi.**

Zalecenia i wymagania konserwatorskie analizowana uchwała uwzględnia w całości w zapisach i na rysunku planu. Pełna realizacja ustaleń planu zapewni właściwą ochroną zabytków archeologicznych.

Oprócz obiektów archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków, na terenie objętym planem znajdują się liczne **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 obiektów archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków (wraz ze strefą ochronną) jak i pozostałych 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 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.), wymagają zabezpieczenia i powiadomienia organów samorządowych i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach.

b) Obiekty zabytkowe

W granicach objętych planem nie znajdują się obiekty zabytkowe oraz 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 2020 r., poz. 55).

W granicach objętych planem 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 planem, znajduje się w granicach „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”, w granicach strefy ochrony uzdrawiskowej: „A”.

Minister Zdrowia, Decyzją Nr 84 z dnia 31 lipca 2018 r., znak: OZU.533.95.2018.EM, po zapoznaniu się z operatem uzdrawiskowym, sporządzonym przez gminę Kazimierzę Wielką, dla obszaru ochrony uzdrawiskowej,

- potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrawiskowego na obszarze uznanym za obszar ochrony uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka”, obejmującym obszar trzech sołectw: Cudzynowice, Donosy i Słonowice oraz teren miasta Kazimierza Wielka;
- ustalił dla obszaru ochrony uzdrawiskowej „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;
- wyodrębnił 3 strefy ochrony uzdrawiskowej: „A”, „B” i „C”, na obszarze ochrony uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka”.

Prezes Rady Ministrów, Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie nadania statusu obszaru ochrony uzdrawiskowej miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka (Dz. U. z 18 czerwca 2019 r., poz. 1132), **nadał miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice w powiecie kazimierskim, w województwie świętokrzyskim, status „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”.**

Rada Miejska w Kazimierzy Wielkiej, Uchwałą Nr XIV/102/2019 z dnia 15 lipca 2019r. w sprawie uchwalenia Statutu Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka” (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 19 lipca 2019 r. poz. 2989), uchwaliła **Statut dla „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”**.

Statut obowiązuje, w granicach sołectw Cudzynowice, Donosy, Słonowice oraz terenu miasta Kazimierza Wielka. Obszar całkowity Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka wynosi 1952,62 ha, w tym powierzchnia strefy „A” ochrony uzdrawiskowej wynosi 93,82 ha, strefa „B” 474,07 ha, strefa „C” 1384,73 ha.

Statut wydziela strefy ochronne „A”, „B” i „C”, określa zasady zagospodarowania poszczególnych stref, wyznacza szczegółowy przebieg granicy poszczególnych stref, określa szczegółowe czynności zabronione w strefach, przyjmuje wskaźniki terenów zieleni oraz powierzchnię wydzielonych działek.

Zasady zabudowy i zagospodarowania Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej określa Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrawiskowym, uzdrawiskach i obszarach ochrony uzdrawiskowej oraz o gminach uzdrawiskowych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1056 z późn. zm).

Zgodnie z ustawą:

Lecznictwo uzdrawiskowe to zorganizowana działalność polegającą na udzielaniu świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu leczenia uzdrawiskowego albo rehabilitacji uzdrawiskowej, prowadzona w uzdrawisku przez zakłady lecznictwa uzdrawiskowego albo poza uzdrawiskiem 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 uzdrawiskowa to gmina, której obszarowi lub jej części został nadany status uzdrawiska w trybie określonym w w/w ustawie.

Uzdrawisko 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 uzdrawiskowego, jak również sprzyjające warunki środowiskowe i sanitarne, w którym prowadzone jest metodyczne leczenie określonych chorób oraz może być prowadzona działalność wypoczynkowo-turystyczna.

Obszar ochrony uzdrawiskowej 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 uzdrawiskowego.

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 szczególne 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”, (w granicach objętych niniejszym planem)** 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 niniejszego 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”, (poza granicami niniejszego 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 przyrodoleczniczych 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”, wyznaczone w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 ze zm.).

Charakterystyka strefy „A” – w granicach objętych niniejszym planem

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 m²,
 - 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) uchylony (zmiana ustawy Dz.U.2019.1815),
 - 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 uzdrowiskowego albo rehabilitacji uzdrowiskowej, 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 uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.

Charakterystyka strefy „B” – poza granicami niniejszego planu

Strefa „B” obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który 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, 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 uzdrowiskowej,
 - b) uchylony (zmiana ustawy Dz.U.2019.1815),
 - 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 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 ze zm.).

Charakterystyka strefy „C” – poza granicami niniejszego 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 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 ze zm.).

Statut Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, uchwalony Uchwałą Nr XIV/102/2019 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 15 lipca 2019r., w celu zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego określa szczegółowe czynności zabronione w strefach.

W strefie „A” ochrony uzdrowiskowej zabrania:

1. budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018 poz. 1202 z zm.):
 - a) zakładów przemysłowych,

- b) budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, (z wyłączeniem osób, które uzyskały prawo do nieruchomości zabudowy jednorodzinnej przed dniem wejścia w życie ustawy, - art. 61 niniejszej ustawy)
 - c) garaży wolno stojących,
 - d) obiektów handlowych o powierzchni użytkowania większej niż 400 m²,
 - 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 (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1228, ze zm.);
 6. trzymania zwierząt gospodarskich w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2017 r. , poz. 2132);
 7. organizacji rajdów samochodowych i motorowych;
 8. organizowania imprez masowych w rozumieniu ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (tj. Dz. U. z 2017 poz. 1160 ze zm.), zakłócających proces leczenia uzdrowiskowego albo rehabilitacji uzdrowiskowej, i działalności o charakterze rozrywkowym zakłócającej ciszę nocną w godz. 2200-600, 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 uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.
13. w zakresie wymagań sanitarnych:
 - a) odprowadzania wód opadowych bezpośrednio do zbiorników wodnych,
 - b) odprowadzania ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych,
14. w zakresie ochrony przed hałasem - organizowania imprez masowych po godzinie 22.00, z wyjątkiem imprez znajdujących się w harmonogramie imprez gminnych,
15. w zakresie estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych:
 - a) budowania nowych obiektów wyższych niż 4 kondygnacje plus poddasze użytkowe, przeznaczonych pod funkcję usługowo-uzdrowską,
 - b) wznoszenia reklam wolno stojących wielkopowierzchniowych w miejscach niewyznaczonych przez gminę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
 - c) wznoszenia obiektów będących punktami sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych lub towarów o podobnym charakterze, niezgodnych z warunkami, określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
16. w zakresie handlu obnośnego i obwoźnego – zabrania się handlu obnośnego i obwoźnego z wyjątkiem sprzedaży ciętych kwiatów.

W strefie „B” ochrony uzdrowskowej (poza granicami planu) zabrania:

1. budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018 poz. 1202 ze zm.):
 - a) zakładów przemysłowych,
 - b) obiektów handlowych o powierzchni użytkowania większej niż 400 m²,
 - c) stacji paliw, bliżej niż 500 m od granicy strefy "A" ochrony uzdrowskowej,
 - d) 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 (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze 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 2001r. – Prawo ochrony środowiska tj. Dz. U. z 2018r. 799 ze zm.),

e) parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych powyżej 50, z wyjątkiem podziemnych i naziemnych parkingów wielopoziomowych;

1. wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu;
2. uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych i składów opału;
3. pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
4. prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;
5. prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu;
6. w zakresie wymagań sanitarnych - odprowadzania ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych,
7. w zakresie estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych - wznoszenia reklam wolno stojących, jeżeli nie są one elementem infrastruktury turystycznej lub nie są zgodne z warunkami określonymi w m,p,z,p.,

W strefie „C” ochrony uzdrowiskowej (poza granicami planu) zabrania:

1. budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018 poz. 1202 z zm.) - zakładów przemysłowych,
2. pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
3. prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;
4. prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu,
5. wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu;

W celu zachowania walorów uzdrowiskowych Statut dodatkowo szczegółowe czynności zabronione w poszczególnych strefach ochrony w zakresie:

1. Wymagań sanitarnych: spalania na ogniskach i w piecach tradycyjnych, odpadów oraz stosowanie w budownictwie materiałów zawierających azbest i inne składniki uznane za szkodliwe dla zdrowia ludzi i środowiska (dotyczy całości obszaru uzdrowiska),
2. W zakresie ochrony przed hałasem – używania urządzeń emitujących hałas w tym, odpalania petard, organizowania imprez masowych z użyciem nagłośnienia w przestrzeni publicznej, od godzinie 22.00 do 6.00, (dotyczy strefy „A” ochrony uzdrowiskowej).z wyłączeniem imprez i innych wydarzeń zapisanych w harmonogramie imprez gminnych.

3. Prowadzenia polowań myśliwskich i używania pojazdów mechanicznych takich jak: quad, motocross w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej.
4. W zakresie estetyki budynków mieszkalnych i usługowych oraz placówek kulturalnych :
 - a) na obszarze całego uzdrowiska – wykonywania pokryć dachowych różnych materiałowo i kolorystycznie, na jednej połaci, z zakazem stosowania kolorów agresywnych w przestrzeni uzdrowiska.
 - b) na obszarze strefy „A” i „B” oraz obszarach objętych ochroną konserwatorską – wykonywania od strony terenów publicznych ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych
 - c) dla obiektów położonych w strefie „A” i „B”, (z wyłączeniem obiektów gospodarskich, tymczasowych i pomocniczych) stosowania stropodachów płaskich, krytych papą bitumiczną (z wyłączeniem pokryć bitumicznych imitujących dachówki).
 - d) dla strefy „A” i „B” uzdrowiska stosowania materiałów wykończeniowych oraz dekoracyjnych innych niż: okładziny: drewniane, kamienne, klinkierowe, tynk szlachetny, szkło.
5. Handlu obnośnego i obwoźnego w strefie „A” :z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów regionalnych i ludowych w miejscach wyznaczonych po uzyskaniu zgody z Urzędu Miasta i Gminy w Kazimierzy Wielkiej,

Wszelkie prace budowlane objęte obowiązkiem zgłoszenia zamiaru ich wykonania lub uzyskania pozwolenia na budowę zlokalizowane w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej, związane ze wniesieniem nowego obiektu, jego rozbudowę, nadbudowę lub powodujących zmianę elewacji frontowej obiektu – nie mogą być realizowane bez wcześniejszego uzgodnienia, dokumentacji projektowej z Burmistrzem w zakresie zgodności ze Statutem Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej.

Ponadto: zaleca się wznoszenie nowych obiektów: lecznictwa uzdrowiskowego, mieszkalnych, mieszkalno-usługowych, usługowych, hotelowych, pensjonatowych i innych na obszarze strefy „A” i „B” ochrony uzdrowiskowej z zachowaniem historycznego charakteru zabudowy gminy, w tym proporcji, materiału, kolorystyki i detalu architektonicznego, występujących w sąsiedztwie wznoszonego obiektu.

Zagospodarowanie terenu, wyznaczone niniejszą uchwałą, **spełnia wymagania dla strefy ochrony uzdrowiskowej „A”**, wyznaczone ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 z późn. zm.) oraz wymagania wprowadzone Statutem Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, uchwalonego Uchwałą Nr XIV/102/2019 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 15 lipca 2019r. Pełne zastosowanie wymagań, umożliwi realizację zabudowy uzdrowiskowej oraz zapewni zachowanie leczniczych walorów klimatu i surowców leczniczych niezbędnych dla właściwego funkcjonowania uzdrowiska.

Uzdrowisko projektowane jest w większości na terenach rolnych, bez istniejącej zabudowy, mogącej powodować potencjalne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu projektowanego uzdrowiska. Istniejącą w granicach uzdrowiska zabudowę usługową (w tym basen „Wodny Raj” i Centrum Ratownictwa Medycznego) oraz ogrody działkowe, uchwała przeznacza do zachowania. Tereny te nie powodują ograniczeń dla wprowadzenia zabudowy uzdrowskiej oraz nie stanowią żadnych zagrożeń dla terenu uzdrowiska, a ich lokalizacja we wschodniej części analizowanego planu jest strefą buforową dla istniejącego zagospodarowania terenu miasta Kazimierza Wielka, w granicach którego występuje intensywna zabudowa mieszkaniowa, usługowa, a w większej odległości od strefy „A” również istniejąca zabudowa gospodarcza.

Minimalne powierzchnie biologicznie czynne, wyznaczone dla poszczególnych rodzajów zabudowy w § 10.12 uchwały, wynoszą co najmniej, wymagane ustawą minimum dla strefy „A”, stanowiące 65 % powierzchni terenu. Dla strefy zdrojowo – wypoczynkowej parku minimalna powierzchnia biologicznie czynna terenu wynosi 70 %, dla zielni parku uzdrowskiego 75 %, a dla zieleni parku u zdrowskiego w obszarze zabytku archeologicznego wynosi nie mniej niż 80%, co przewyższa minimalną powierzchnię wymaganą ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz o gminach uzdrowskich dla strefy „A”, a znacząco podnosi walory krajobrazowe i przyrodnicze terenu planu.

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”**.

Z uwagi na znaczną głębokość występowania wód pod bardzo wysokim ciśnieniem przyjęto, że wyznaczony zasięg leja depresji ujęcia 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 km².

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.**

W celu pełnego rozpoznania oraz późniejszego wykorzystania dostępnych w rejonie wód geotermalnych i leczniczych, w rejonie objętym projektowanym planem, projektowane jest wykonanie kolejnych odwiertów:

- otworu chłonnego „Cudzynowice GT-2”, planowanego na działce Nr 1296/1 w Kazimierzy Wielkiej, przy ul. T. Kościuszki,
- otworu „Kazimierza Wielka GT-1”, na terenie sołectwa Słonowice, na działce nr ewid. 1286/1 w pobliżu istniejącego zbiornika wodnego
- otworu „Odonów GT-1”, na terenie sołectwa Łyczaków, na działce nr ewid. 162/1.

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 będzie poprzez ogrodzony teren ochrony bezpośredniej ujęcia, stanowiący kwadrat o boku 10,0 m.

W granicach objętych planem **nie ma komunalnych ujęć wód** do celów konsumpcyjnych oraz **nie ma stref ochrony sanitarnej ujęć wód.**

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

Ochrona wód powierzchniowych

W granicach objętych planem, znajdują się fragmenty dwóch bezimiennych cieków wodnych, prawdopodobnie okresowych, stanowiących lewobrzeżne dopływy rzeki Małoszówki, której koryto znajduje się poza południową granicą niniejszego planu. Cieki te nie posiadają odrębnych działek ewidencyjnych i stanowią część działek przez które przepływają. Analizowany plan, cieków tych nie wyodrębnia liniami rozgraniczającymi i nie ustala szczegółowych zasad zagospodarowania. Plan pozostawia je w granicach terenów, **zieleni parku uzdrowskiego** (oznaczonych symbolem ZPU).

Obecnie, zachodni ciek, w swoim początkowym przebiegu płynie stroną doliną, wyrzeźbioną na terenie gruntów rolnych, z pozostawieniem niewielkiego, częściowo niezaoranego pasa terenu wzdłuż jego przebiegu. W południowej części nurt cieku przepływa przez niewielki obszar leśny. Wschodni ciek przepływa przez tereny użytkowane jako ogródki działkowe.

W analizowanej uchwale, zachodni ciek przepływa przez teren ZPU.1. Teren ten, zgodnie z uchwałą, będzie stanowić teren zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji usługowej lecznictwa

uzdrowiskowego jako park uzdrowiskowy. W granicach terenu uchwała, jako przeznaczenie dopuszczalne, wskazuje lokalizację ciągów komunikacji wewnętrznej, dojazdów, parkingów, urządzeń rekreacji ogólnodostępnej, małej architektury, ścieżek rowerowych i infrastruktury technicznej. Ciek ten należy zachować, a jego lokalizację należy uwzględnić w szczegółowym projekcie zagospodarowania terenu parku uzdrowiskowego. Ciek ten, odpowiednio wyeksponowany, stanowić będzie ciekawe urozmaicenie terenu parku uzdrowiskowego.

Ciek wschodni przepływa przez teren ZPU.6., zgodnie z uchwałą stanowiący jedną z części projektowanej zieleni parku uzdrowiskowego. Teren ten, zagospodarowany jest jako ogrody działkowe. Uchwała, istniejące w tym rejonie ogrody działkowe przewiduje do adaptacji trwałej, uporządkowania, z możliwością uzupełnienia zabudowy budynkami rekreacyjno-gospodarczymi o powierzchni zabudowy określonej w przepisach odrębnych. Ciek ten, tak jak i obecnie, należy zachować, umożliwiając swobodny odpływ wód z rejonu opracowania.

Cieki płynące w granicach terenów ZPU.1 i ZPU.6 wymagają zachowania i uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu, poprzez wyłączenie z zabudowy i zakaz grodzenia pasa terenu wzdłuż cieków, o szerokości 1,5 m od linii brzegu, niezbędnego dla umożliwienia administratorowi cieku prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korycie cieku.

Uwzględnienie istniejących cieków wodnych w docelowym zagospodarowaniu terenu zapewnia ich zachowanie oraz umożliwia właściwy odpływ wód z rejonu objętego planem. Projektowane zagospodarowanie, dzięki zamianie terenów rolnych na tereny zieleni parkowej, umożliwi zapewnienie właściwej otuliny biologicznej cieków. Otulina ta stanowi naturalny filtr roślinny chroniący ciek przed potencjalnym spływem substancji biogennych z pobliskich terenów rolnych i zabudowanych.

Uchwała, zabrania grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu oraz zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Wzdłuż rzeki, cieków i zbiorników wodnych należy zapewnić dostęp do wody, niezbędny 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.

Ochrona wód powierzchniowych w zlewni rzeki Nidzicy, wymaga właściwej realizacji gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej nie tylko w granicach analizowanego planu, ale również w granicach całej gminy Kazimierza Wielka jak i całej zlewni. Wymaga też ograniczenie lokalizacji – w całej zlewni – inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a nie posiadających stosownych zabezpieczeń proekologicznych. Działania te umożliwią systematyczną poprawę jakości wód powierzchniowych.

Ustalenia planu przewidują odprowadzenie i pełne oczyszczenie ścieków pochodzących z terenu objętego opracowaniem, przewidują również właściwy system odbioru i utylizacji odpadów. Projektowane tereny usług lecznictwa uzdrowiskowego, sanatoryjnych i turystyki, sportu i rekreacji, zrealizowane zgodnie z zasadami wyznaczonymi analizowaną uchwałą oraz wynikającymi z ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U.2017.1056 z późn. zm.) nie będą potencjalnie oddziaływać na jakości wód powierzchniowych w rejonie opracowania.

Właściwe zagospodarowanie terenu objętego planem strefy „A” ochrony uzdrowiskowej, zagwarantuje brak oddziaływania na wody pobliskiego zbiornika retencyjnego „Donosy – Słonowice”.

Plan i prognoza oddziaływania na środowisko do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej 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.

Obszar objęty planem znajduje się w regionie wodnym Górnej Wisły. W granicach gminy Kazimierza Wielka, dokument ten nie przewiduje działań czynnych. Dla obszaru objętego zmianą planu obowiązują ogólne cele środowiskowe, wyznaczone w analizowanym dokumencie.

Plan w odniesieniu do zachowania **celów środowiskowych dla wód podziemnych** przewiduje:

- zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- 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 osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Plan, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, przedstawia aktualne obszary ochronne:

- opisuje wody powierzchniowe i podziemne, które mogą być wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę,

- w granicach planu nie występują obszary ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- w granicach planu nie występują szczególnie wrażliwe obszary wód powierzchniowych i podziemnych narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- w granicach planu nie wydzielono część wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, gdyż spełnia je pobliski zbiornik retencyjny „Donosy – Słonowice”.

Najnowszym aktem prawnym 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 z późn. zm.), stanowiące aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

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

Kompleksowa realizacja projektowanych ustaleń planu, uwzględniająca wszystkie ustalenia opracowania, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Kazimierza Wielka, a wręcz dzięki właściwemu zagospodarowaniu w tym realizacji 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 planem, stanowi tereny zabudowane i grunty rolne w klasach bonitacyjnych: RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, LzRIVb oraz na małym fragmencie grunty leśne LsIV.

Dla części terenu objętego planem, zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, uzyskano w ramach sporządzania poprzednich edycji planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kazimierza Wielka.

Na etapie sporządzania niniejszego planu uzyskano zgodę - na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych – na cele nierolnicze i nieleśne, decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25.09.2018 r. znak: OWS-III.7151.16.2-018.

Pozostałe grunty rolne, w klasach bonitacyjnych od RI do RIII wymagają uzyskania zgody, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Tereny te zgodnie z ustaleniami planu zostaną przeznaczone pod zabudowę usług lecznictwa uzdrowiskowego, usług sanatoryjnych i turystyki, usług sportu i rekreacji, zieleni parku uzdrowiskowego.

Uzyskanie zgody, na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych, na cele nierolnicze i nieleśne, umożliwi realizację w granicach analizowanego terenu planu Uzdrowiska Kazimierza Wielka, będącego inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Obszar planu **nie jest objęty rolniczą melioracją gruntów**. Najbliższym zmeliorowanym terenem jest obszar graniczący z południowo-zachodnią granicą opracowania.

c) Ciągi ekologiczne

W granicach analizowanego planu, znajdują się fragmenty wspomagających ciągów ekologicznych, przebiegających w dolinach istniejących, niewielkich cieków wodnych., łączących się poniżej analizowanego terenu z ciągiem ekologicznym doliny rzeki Małoszówki.

Ciąg ekologiczny doliny rzeki Małoszówki, na terenie miasta Kazimierza Wielka, łączy się głównym ciągiem ekologicznym doliny rzeki Nidzicy. Główny ciąg ekologiczny, w pobliżu doliny rzeki Wisły, łączy się z korytarzem ekologicznym Puszczy Niepołomickiej, wskazanym na mapach w Geoserwisie GDOŚ.

Ciągi i korytarze ekologiczne stanowią łączniki między obszarami szczególnie 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,
- działania mające na celu likwidowanie i niewprowadzanie do środowiska barier poprzecznych ograniczających przepływ powietrza i wód,
- ochrony i uzupełnienia biologicznej obudowy rzek (zadrzewienia przywodne).

Projektowane zagospodarowanie terenu planu, zachowuje przebiegi istniejących cieków wodnych, stanowiących lokalne ciągi ekologiczne. Cieki te znajdują się w granicach projektowanych terenów zieleni parku uzdrowiskowego (ZPU.1 i ZPU.6), w granicach których, minimalna powierzchnia biologicznie czynna terenu nie może być mniejsza niż 75 %. Lokalizacja taka sprzyja zachowaniu przyrodniczych walorów cieków. Wokół cieków obowiązuje zakaz grodzienia w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu. Działania te zapewnią możliwość swobodnej migracji gatunków oraz zapewniają właściwy odpływ wód z terenu planu jak i terenów graniczących z projektowanym uzdrowiskiem od strony północnej. Teren zieleni parku uzdrowiskowego stanowi otulinę biologiczną cieków, chroniącą je przed sphywem potencjalnych zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych i terenów zabudowanych. Cieki wodne, właściwie wkomponowane w projektowane tereny zieleni, będą stanowić wzbogacenie walorów parku uzdrowiskowego jak i całego przyszłego uzdrowiska Kazimierza Wielka.

Projektowane zagospodarowanie, poprzez wprowadzenie zieleni wysokiej, spowoduje wyciszenie intensywnych wiatrów wiejących na terenie uzdrowiska, ale nie będzie stanowić przeszkody w swobodnym sphywie mas powietrza w granicach ciągów ekologicznych.

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

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

- 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 Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzoną w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r.,
- Konwencja o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, sporządzoną w Genewie 18 maja 1977 r.,
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie 19 września w 1979 r.,
- Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną 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, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991 r.,
- Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzoną 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 sporządzoną w Aarhus 25 czerwca 1998 r., zawierającą zobowiązanie się Stron do podjęcia działań zmierzających do wprowadzenia rozwiązań umożliwiających dostęp społeczeństwa do informacji

dotyczących stanu i ochrony środowiska,

- Europejska Konwencja Krajobrazowa podpisana we Florencji 20 października 2000 r,
- Porozumienie o ochronie wodniczki *Acrocephalus paludicola* zawarte 30 kwietnia 2003 r. w Mińsku na Białorusi, zgodnie z artykułem IV paragraf 4 Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zwanej Konwencją Bońską.

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 uczestniczących w pracach Rady 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,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywa 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zwalczania zanieczyszczeń powietrza przez zakłady przemysłowe (Dz.Urz. WE L 188 z 16.07.1984),
- Dyrektywa 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku (Dz.Urz. WE L 158 z 23.06.1990),
- Dyrektywa 91/244/EWG z dnia 6 marca 1991 r. zmieniającej dyrektywę Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz. WE L 115 z 08.05.1991),
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- Dyrektywa 94/24/WE z dnia 8 czerwca 1994 r. zmieniającej załącznik II do dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz. WE L 164 z 30.06.1994),
- Dyrektywa 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz.Urz. WE L 257 z 10.10.1996),
- Dyrektywa 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz.Urz. WE L 296 z 21.11.1996),
- Dyrektywa 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dz.Urz. WE L 10 z 14.01.1997),
- Dyrektywa 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. zmieniającej dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko (Dz.Urz. WE L 73 z 14.03.1997),

- Dyrektywa 97/62/WE z dnia 27 października 1997 r. dostosowującej do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 305 z 08.11.1997),
- Dyrektywa 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. odnoszącej się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu oraz pyłu i ołowiu w otaczającym powietrzu (Dz.Urz. WE L 163 z 29.06.1999),
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca 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 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.Urz. WE L 309 z 27.11.2001),
- Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.Urz. WE L 189 z 18.07.2002),
- 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 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz.Urz. WE L 156 z 25.06.2003).

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.
- Uchwała Nr 3997/18 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia Raportu z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.
- 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.
- Uchwała Nr XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 28 lipca 2016, poz. 2411).
- 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 1:10.000 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. Pobór wód słodkich

Teren objęty planem, w części obecnie niezabudowanej, zaopatrywany będzie w wodę pitną z ujęcia „Płużki”, wykonanego na terenie sołectwa Jazdowice, w gminie. Słaboszów. Z wody z ujęcia „Płużki” w granicach gminy Kazimierza Wielka korzystają: miasto Kazimierza Wielka i sołectwa: Cudzynowice, Donosy, Hołdowiec, Kamyszów, Odonów, Słonowice, Stradlice, Wojciechów.

Na ujęciu w Płużkach działają trzy studnie:

- I z 1979 r., o głębokości $h = 50$ m, wydajności $Q = 279,79$ m³/h, przy depresji $s = 0,25$ m,
- II z 1979 r., o głębokości $h = 50$ m, wydajności $Q = 304,80$ m³/h, przy depresji $s = 1,0$ m,
- III z 1987 r., o wydajności $Q = 304,80$ m³/h, przy $s = 0,3$ m (studnia awaryjna).

Ujęcie to ma łączną zatwierdzoną wydajność $Q_e = 400$ m³/h = 9.600 m³/d. Woda z ujęcia tłoczona jest do stacji wodociągowej, a następnie do zbiorników wyrównawczych końcowych w Dziekanowicach o pojemności $V = 2 \times 1.000$ m³. Następnie woda płynie magistralą o średnicy $\varnothing 400$ mm do stacji wodociągowej w Cudzynowicach.

Pobór wód z ujęcia „Płużki” odbywa się na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, udzielonego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni w Kielcach, decyzją z dnia 9 października 2019 r. znak: KR.ZUZ.1.421.119.2019.MG, na okres 20 lat. Pozwolenie wodnoprawne określa pobór wody w ilościach: $Q_{\max h} = 346$ m³/h, $Q_{\text{śrd}} = 3\ 047$ m³/d.

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

Istniejącą sieć wodociągową uchwałą przyjmuje do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Projektowaną sieć wodociągową należy dostosować do docelowego zapotrzebowania oraz warunków przestrzennych terenu. Przebiegi istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej, wskazanej w planie, mają charakter informacyjny i wymagają uściślenia na etapie projektu budowlanego.

5.2. Odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych

Teren objęty planem, w części wschodniej, obsługiwany jest przez sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki do oczyszczenia w miejskiej oczyszczalni ścieków w Kazimierzy Wielkiej. Obecnie oczyszczalnia obsługuje obszar miasta Kazimierza Wielka wraz z terenami sołectw: Cudzynowice, Donosy, Hołdowiec, Jakuszowice, Kamyszów, Kazimierzę Małą, Odonów, Słonowice, Stradlice i Wojciechów oraz obszar gminy Skalbmierz z miejscowościami Skalbmierz, Drożejowice, Sielec Kolonia, Topola i część sołectwa Sielec Biskupi.

Ustalenia planu przyjmują do zachowania istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej, z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Docelowo ścieki sanitarne – bytowe z obszaru planu należy odprowadzić do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej pracującej w systemie grawitacyjno – pompowym lub niskociśnieniowym, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Wszystkie odprowadzane ścieki należy za pomocą sieci kanalizacyjnej kierować do miejskiej oczyszczalni ścieków w Kazimierzy Wielkiej w celu ich oczyszczenia. Oczyszczone ścieki należy odprowadzić do odbiornika, którym jest ciek od Budzynia – dopływ rzeki Małoszówki.

Przebiegi istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej mają charakter informacyjny i wymagają uściślenia na etapie projektu budowlanego.

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 Mała, 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 ok. 91,9 km.

W gminie obowiązuje Uchwała Nr VIII/12/18 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Nidzica” w Kazimierzy Wielkiej z dnia 12 września 2018 r. w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków

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 zezwala:

- Odprowadzenie $Q_{sr\ d} = 1.900\ m^3/d$, $Q_{max\ h} = 214,0\ m^3/h$, $Q_{max\ roczne} = 693.500,0\ m^3/rok$.
- Najwyższa dopuszczalna wartość wskaźnika zanieczyszczeń i minimalny procent redukcji dla oczyszczalni o RLM od 15.000 do 49.999 wyniesie:
 - BZT₅ – 15 mg O₂/l lub min 90% redukcji zanieczyszczeń
 - ChZT – 125 mg O₂/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 objętym planem, aktualnie **nie ma zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej** oraz brak jest lokalnych kanałów deszczowych.

Docelowo, zgodnie z uchwałą, ścieki deszczowe z obszaru planu, z części zabudowanej, należy odprowadzić do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Na okres przejściowy i z terenów niezabudowanych ścieki deszczowe należy odprowadzić powierzchniowo.

Docelowo wody opadowe lub roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub urządzeń wodnych, zgodnie z Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz.1311). Wody opadowe pochodzące z zanieczyszczonych terenów utwardzonych innych niż określone w rozporządzeniu, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń, również wymagają oczyszczenia.

Działania, przewidywane ustaleniami niniejszego planu, umożliwią właściwą realizację gospodarki ściekowej w granicach obszaru strefy „A”. Oczyszczenie wszystkich odprowadzanych ścieków, umożliwi zachowanie właściwego stanu czystości wód powierzchniowych w zlewni rzeki Nidzicy.

5.3. 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.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu Gminy Kazimierza regulują m.in. następujące uchwały:

- Uchwała Nr LXXI/501/2018 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 11 września 2018 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z uchwałą, z terenu gminy, odbierane są: zmieszane odpady komunalne; papier i tektura; tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metal; szkło; odpady ulegające biodegradacji; meble i inne odpady wielkogabarytowe. Odbiór odpadów na terenach wiejskich następuje 1 raz na miesiąc, w mieście w zabudowie jednorodzinnej 2 razy na miesiąc, w mieście w zabudowie wielorodzinnej w zależności od rodzaju odpadów 1- 2 razy w tygodniu.

W punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, od mieszkańców odbierane są: przeterminowane leki i chemikalia; zużyte baterie i akumulatory; zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny; odpady budowlano – remontowe, pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, na wykonanie których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, lub na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej; zużyte opony (tylko z nieruchomości zamieszkałych).

- Uchwała Nr LXXI/503/2018 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 11 września 2018 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z uchwałą, opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi jest uiszczana z dołu, kwartalnie, w łącznej wysokości za trzy miesiące kalendarzowe w terminach: za I kwartał – do 31 marca danego roku; za II kwartał – do 30 czerwca danego roku; za III kwartał – do 30 września danego roku, za IV kwartał – do 31 grudnia danego roku. Właściciele nieruchomości opłatę uiszczają bezpośrednio do kasy Urzędu Miasta i Gminy w Kazimierzy Wielkiej lub przelewem na rachunek bankowy Urzędu Miasta i Gminy w Kazimierzy Wielkiej.

Zgodnie z „Vademecum Samorządowa 2018”, na terenie gminy Kazimierza Wielka, w 2017 r., zebrano łącznie 941 t odpadów, w tym 903 t z gospodarstw domowych.

Na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kazimierzy Wielkiej przy ul. Budzyńskiej znajduje się linia do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i podobnych do komunalnych, w której odzyskiwane są surowce wtórnej, tj.: 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 odpadowe. Na terenie gminy działalność w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne prowadzona jest przez inne osoby i podmioty gospodarcze.

Zgodnie z uchwałą Nr XXV/357/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego, z dnia 27 lipca 2016 r., gmina Kazimierza Wielka znajduje się w „Regionie 5” gospodarki odpadami, znajdującej się w zasięgu regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowościach: Rzędów gmina Tuczępy, Dobrowoda w gminie Busko – Zdrój, Grzybów w gminie Staszów.

Zgodnie z analizowaną uchwałą, opady komunalne z obszaru planu należy gromadzić w indywidualnych pojemnikach lub kontenerach i wywozić na wyznaczone do tego celu miejsca, zgodnie z przyjętymi zasadami przez Gminę Kazimierza Wielka. W celu ograniczenia ilości wywożonych odpadów należy prowadzić segregację odpadów i odzysk surowców wtórnych.

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 oddziaływania na środowisko,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie 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 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 poz.701 z późn. zm.).

Realizacja nowych inwestycji kubaturowych będzie się wiązała z okresowym wzrostem ilości odpadów, wynikających z prowadzenia prac budowlanych, stanowiących głównie opakowania dostarczonych materiałów budowlanych i elementów wyposażenia nowych wnętrz oraz odpadów komunalnych wiążących się z pobytem pracowników na terenie budowy.

Na etapie budowy zapewnić należy właściwe gospodarowanie odpadami poprzez selektywne magazynowanie na przystosowanych miejscach, zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń oraz należy zapewnić odbiór odpadów przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia w tym zakresie. Masy ziemne nie mogą być składowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących cieków wodnych.

5.4. Gazownictwo

Aktualnie, na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka, nie ma istniejącej sieci gazu przewodowego.

Zgodnie z uchwałą, obszar planu przewiduje się zasilić w gaz przewodowy z projektowanej sieci gazu średniego ciśnienia i/lub niskiego ciśnienia, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Realizacja sieci rozdzielczej średniego ciśnienia nastąpi po wykonaniu stacji redukcyjno – pomiarowej gazu I°. Realizacja sieci niskiego ciśnienia możliwa jest po wykonaniu stacji redukcyjnej gazu II°. Przebiegi projektowanej sieci gazu średniego ciśnienia mają charakter informacyjny i wymagają uściślenia na etapie projektu budowlanego. Do czasu realizacji sieci gazu przewodowego dopuszcza się korzystanie z gazu butlowego lub zbiorników na gaz.

Dla projektowanego przebiegu sieci gazowej średniego ciśnienia, obowiązuje strefa kontrolowana o szerokości pasa terenu – 1,0 m. Ograniczenia w gospodarowaniu w obrębie strefy kontrolowanej, określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

Aktualnie, na terenie gminy i miasta Kazimierza Wielka, poza granicami objętymi niniejszym planem, projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Pogórska Wola – Tworzeń. Gazociąg ten poprowadzony zostanie jako nowa linia pozwalająca na przesył gazu od wschodniej granicy Kraju w kierunku Górnego Śląska i dalej na Dolny Śląsk. Będzie on przebiegać przez teren sołectw: Cudzynowice, Gabułów, Hołdowiec, Jakuszowice, Kazimierza Mała, Kazimierza Wielka, Wymysłów i Zagórzycy. 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.

Dla inwestycji, decyzją Wojewody Świętokrzyskiego znak:SPN.III.747.I.2017 z dnia 25.01.2017 r., zostało wszczęte 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.

Koncepcja gazyfikacji gminy Kazimierza Wielka, wskazana w obowiązującym studium, 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. Studium dopuszcza też możliwość zasilania w gaz przewodowy doprowadzony z innego rejonu niż przewidziany w założeniach koncepcyjnych gazyfikacji gminy.

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.

Gazyfikacja terenów w obrębie stref ochrony uzdrowiskowej, w przypadku wykorzystania gazu do celów grzewczych, powinna być priorytetowym działaniem, mającym na celu zachowania istniejących walorów środowiska, w tym jakość powietrza i jego walorów leczniczych, kwalifikujących obszar planu, do wyznaczenia strefy „A” uzdrowiska Kazimierza Wielka.

5.5. Ogrzewanie pomieszczeń

Istniejące w granicach planu obiekty usługowe, zaopatrywane są w ciepło, w oparciu o indywidualne źródła ciepła.

Dla budynków lokalizowanych w granicach planu, zgodnie z uchwałą, zaopatrzenie w ciepło należy zapewnić ze zbiorowych lub indywidualnych źródeł ciepła. W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska wynikającej ze spalania paliw należy stosować paliwa „ekologiczne”, w tym energię geotermalną i panele fotowoltaiczne, lokalizowane poza częściami frontowymi działek, planowanych do zabudowy.

Proponowane panele fotowoltaiczne, nie można w żadnym wypadku traktować jako dopuszczenie lokalizacji farmy fotowoltaicznej na terenie uzdrowiska, ale jedynie jako dopuszczenie pojedynczych paneli (np. na dachach budynków), stosowanych wyłącznie jako źródło ogrzewania, a nie jako produkcja energii elektrycznej. Obecnie panele fotowoltaiczne zlokalizowane są na terenie basenu „Wodny Raj”, wybudowanego we wschodniej części terenu objętego niniejszym planem.

Zapewnienie sprawnego, ekologicznego sposobu ogrzewania obiektów lokalizowanych w granicach strefy „A” ochrony uzdrowiskowej, jest priorytetem mającym na celu zachowania walorów środowiska, w tym leczniczych właściwości klimatu, na terenie projektowanego uzdrowiska Kazimierza Wielka.

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 istniejących i projektowanych budynków sanatoryjnych i innych. Pozyskiwanie energii ze źródeł geotermalnych jest jednym z dosyć rozpowszechnionych w kraju sposobów uzyskiwania ekologicznej energii ze źródeł odnawialnych.

Poza terenem analizowanego planu, na terenie miasta Kazimierza Wielka, przy ul. T. Kościuszki, planowana lokalizacji terenu oznaczonego jako OZE, stanowiące tereny potencjalnej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz

gospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Teren ten wskazany jest obok projektowanego otworu chłonnego „Cudzynowice GT-2”.

W granicach terenu OZE, planowana jest budowa urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy ok. 2 MW. Źródło ciepła będzie stanowiła woda pochodząca z odwiertów. Odbiór ciepła planowany jest poprzez zastosowanie wymienników płytowych usytuowanych szeregowo (układ kaskadowego odbioru ciepła). Schłodzona woda, będzie ponownie zatłaczana, za pomocą otworu chłonnego, do tej samej warstwy wodonośnej z której została wydobyta.

Zastosowanie do ogrzewania ciepła pobieranego z wód termalnych, umożliwi skuteczną ochronę jakości powietrza na terenie planowanego uzdrowiska.

Opracowanie „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”, dla obszaru miasta, zaleca przeprowadzenie inwestycji umożliwiających ogrzewanie domów ze źródeł niskoemisyjnych, elektrycznie lub za pomocą pomp ciepła.

Na teren analizowanej strefy „A”, okresowo może oddziaływać emisja niska pochodząca z kotłowni domowych i lokalnych systemów grzewczych, zlokalizowanych na terenie miasta Kazimierza Wielka. 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.

5.6. Zabudowa uzdrowskowa i rekreacyjna

W granicach analizowanego planu uchwała wyznacza:

- tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowskowego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem **UZ**; o łącznej powierzchni ok. 13,44 ha;
- tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem **UT**, o łącznej powierzchni ok. 11,68 ha;
- tereny usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem **US**, o łącznej powierzchni ok. 13,47 ha;
- tereny zieleni parku uzdrowskowego, oznaczone symbolem **ZPU**, o łącznej powierzchni ok. 18,66 ha;
- tereny zieleni parku uzdrowskowego, w obszarze zabytku archeologicznego, oznaczone symbolem **ZPUa**, o łącznej powierzchni ok. 20,36 ha;
- tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem **ZPU.KX**, o łącznej powierzchni ok. 10,23 ha.

Dla terenu **zabudowy usług lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia (UZ)**, uchwała ustala, jako przeznaczenie podstawowe lokalizację budynków, budowli i urządzeń związanych z lecznictwem uzdrowiskowym, szpitali i innych budynków związanych z prowadzeniem świadczeń zdrowotnych, leczniczych i uzdrowiskowych, określonych w przepisach odrębnych. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała przewiduje lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej – usług gastronomii i handlu w budynkach uzdrowiskowych oraz w budynkach wolnostojących, obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z przeznaczeniem podstawowym, ciągów komunikacji wewnętrznej, dojść i dojazdów, parkingów naziemnych i podziemnych, zieleni urządzonej, małej architektury, ścieżek rowerowych i niezbędnych elementów infrastruktury technicznej.

W granicach terenu UZ.7 znajdują się istniejące obiekty usługowe. Pozostałe tereny (od UZ.1 do UZ.6) są nowoprojektowane i stanowią ofertę terenową.

Dla terenu **zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki (UT)**, uchwała ustala, jako przeznaczenie podstawowe lokalizację budynków, budowli i urządzeń związanych z usługami sanatoryjnymi oraz budynków i pomieszczeń hotelowych związanych z prowadzonymi świadczeniami zdrowotnymi, leczniczymi i uzdrowiskowymi, innymi niż świadczenia szpitalne, określonych w przepisach odrębnych. Jako przeznaczenie dopuszczalne uchwała przewiduje lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej, tj. usług gastronomii i handlu w budynkach sanatoryjnych lub hotelowych oraz w budynkach wolnostojących, obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych związane z przeznaczeniem podstawowym, pomieszczeń odnowy biologicznej, ciągów komunikacji wewnętrznej, dojść i dojazdów, parkingów naziemnych i podziemnych, zieleni urządzonej, małej architektury, ścieżek rowerowych i niezbędnych elementów infrastruktury technicznej.

Na terenie oznaczonym o symbolu **UT.5**, uchwała dopuszcza realizację obiektów muzealno – wystawowych, wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu pod tą funkcję w zakresie programowym skansenu archeologicznego i/lub bazy/stacji na potrzeby ewentualnych badań archeologicznych lub eksperymentalnych.

Wszystkie tereny UT są nowoprojektowane i stanowią ofertę terenową.

Dla terenów **usług sportu i rekreacji (US)**, uchwała ustala, jako przeznaczenie podstawowe lokalizację budynków i obiektów z zakresu sportu i rekreacji, w tym obiekty i urządzenia o funkcji pomocniczej dla lecznictwa uzdrowiskowego z zakresu sportu i rekreacji. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej, tj. obiekty gospodarcze, dojścia i dojazdy, parkingi naziemne i podziemne, ciągi komunikacji wewnętrznej, zieleni urządzonej, oczka wodne, mała architektura oraz obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Wszystkie tereny US są nowoprojektowane i stanowią ofertę terenową.

W granicach uzdrowiska, oprócz obiektów budowlanych, niezbędne jest zapewnienie właściwej ilości terenów biologicznie czynnych, stanowiących zieleń parków. W granicach planu, uchwała wskazuje:

Dla terenów **zieleni parku uzdrowiskowego** (ZPU), uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji usługowej lecznictwa uzdrowiskowego – park uzdrowiskowy. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała wskazuje, lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej tj. ciągów komunikacji wewnętrznej, dojazdów i dojazdów, parkingów, urządzeń rekreacji ogólnodostępnej, małej architektury, ścieżek rowerowych i infrastruktury technicznej.

W granicach terenu oznaczonego symbolem ZPU.6, znajdują się istniejące ogrody działkowe. Uchwała, ogrody działkowe przewiduje do adaptacji trwałej, uporządkowania, z możliwością uzupełnienia zabudowy budynkami rekreacyjno-gospodarczymi o powierzchni zabudowy określonej w przepisach odrębnych.

W granicach terenu znajdują się ciek wodny - powierzchniowy - wymagające zachowania i uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu, poprzez wyłączenie z zabudowy i zakazu grodzenia pasa terenu wzdłuż cieków, o szerokości 1,5 m od linii brzegu, niezbędnego dla umożliwienia administratorowi cieku prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korycie cieku.

Dla terenów **zieleni parku uzdrowiskowego** w obszarze zabytku archeologicznego (ZPUa), uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji usługowej lecznictwa uzdrowiskowego – park uzdrowiskowy w obszarze zabytku archeologicznego. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała wskazuje, lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej – ciągów komunikacji wewnętrznej pieszej i rowerowej, dojazdów i dojazdów, urządzeń rekreacji ogólnodostępnej, małej architektury.

Na terenie ZPUa uchwała zakazuje:

- realizacji infrastruktury technicznej;
- wszelkiej zabudowy kubaturowej;
- wykonywania prac ziemnych, niezwiązanych z pracami archeologicznymi, w rozumieniu przepisów odrębnych w zakresie ochrony i opieki nad zabytkami (z uwzględnieniem *ochrony obiektów i stanowisk archeologicznych wraz ze strefą ochronną*),
- wykonywania prac ziemnych, niezwiązanych z realizacją inwestycji, archeologicznych (w strefach *F i G wyłączonych spod zabudowy i w strefie ochronnej*),
- podniesienia poziomu terenu względem stanu istniejącego nawarstwienia gruntu o więcej niż 30 cm;
- zieleni w postaci drzew i krzewów, innych niż sadzonych w donicach lub innych pojemnikach, ograniczających ich system korzeniowy, mogący niszczyć strukturę archeologiczną.

Dla terenów **strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku** (ZPU.KX), uchwała ustala jako przeznaczenie podstawowe lokalizację terenu zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji usługowej lecznictwa uzdrowiskowego – park uzdrowiskowy, wraz z systemem placów i ciągów pieszych, stanowiących główny ciąg rekreacyjno-spacerowy uzdrowiska, łączący tereny rekreacji nad zbiornikiem z terenami zabudowy uzdrowiskowej i terenami usług sportu i rekreacji związanej z lecznictwem uzdrowiskowym. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała wskazuje lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji uzdrowiskowej tj. pijalnie wód zdrojowych, drobne budynki usługowo-gastronomiczne typu kawiarnie, restauracje, kwaciarnie punkty turystyczne, obiekty muzealno-wystawowe stałe i ekspozycje czasowe, fontanny, oczka wodne, pergole, zadaszenia, rzeźby i inne urządzeń rekreacji ogólnodostępnej, małej architektury, ścieżek rowerowych i niezbędnej infrastruktury technicznej.

Tereny zieleni parku uzdrowiskowego oraz tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, zgodnie z uchwałą zostały wskazane jako **obszar potencjalnej przestrzeni publicznej**, służący integracji społeczności. Obszar ten powinien stanowić estetyczną wizytówkę uzdrowiska.

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

- Lokalizowane w granicach planu budynki i obiekty budowlane stanowiące zabudowę i zagospodarowanie terenu strefy „A” ochrony uzdrowiskowej należy zaprojektować i zrealizować wg spójnej koncepcji programowo-przestrzennej gwarantującej lokalizację prestiżowej zabudowy uzdrowiska Kazimierza Wielka, uwzględniającej naturalne ukształtowanie i rzeźbę terenu oraz potrzebę ochrony zasobów archeologicznych występujących na terenie.
- Projektowane obiekty należy lokalizować wzdłuż wyznaczonych głównych ciągów komunikacyjnych, w sposób tworzący spójną całość pod względem urbanistycznym, przestrzennym, krajobrazowym, z uwzględnieniem naturalnego ukształtowania i rzeźby terenu.
- Skala, bryła i wyraz architektoniczny budynków, powinny być spójne dla całej zabudowy uzdrowiskowej, kształty i forma budynków, nawiązująca do ukształtowania terenu, powinna charakteryzować się miękką formą bryły i elewacji.
- Wysokość budynków na terenach zabudowy usługowej lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, usług sanatoryjnych i turystyki należy ograniczyć do pięciu kondygnacji nadziemnych, z możliwością zastosowania użytkowych poddaszy w piątej kondygnacji, o wysokości do 20,0 m n.p.t..
- Wysokość budynków na terenach zabudowy usług sportu i rekreacji należy ograniczyć do dwóch kondygnacji nadziemnych, z możliwością zastosowania użytkowych poddaszy w drugiej kondygnacji, o wysokości do 10,0 m n.p.t..
- Wysokość budynków na terenach zieleni parku uzdrowiskowego należy ograniczyć do jednej kondygnacji nadziemnej, o wysokości do 5,5 m n.p.t..

- Wysokość innych obiektów i urządzeń budowlanych nie wymienionych wyżej, do wysokości wynikającej z funkcji i technologii, o wysokości do 12,0 m n.p.t.
- Zastosowanie podpiwniczeń budynków w wysokości definiowanej w obowiązujących przepisach odrębnych, uzależnione jest warunkami gruntowo-wodnymi terenu.
- Dopuszcza się zastosowanie zadaszeń budynków wynikających z nowoczesnej formy przestrzennej projektowanych obiektów bez ograniczeń formalnych.
- Należy zapewnić dbałość o estetykę wykończenia elewacji, stosowanie materiałów wykończeniowych naturalnych (tynk, kamień, klinkier, cegła naturalna, drewno), rodzimego pochodzenia, lub nowoczesnych materiałów wykończeniowych (szkło, metal, mozaika, panele ścienne dekoracyjne, ściany zielone, okładziny strukturalne) zarówno w bryłach budynków, ogrodzeniach i elementach małej architektury towarzyszącej zabudowie oraz stosowanie stonowanej kolorystyki zabudowy preferującej barwy pastelowe: biel, beże, brązy, rudości, zieleń, z dopuszczeniem pojedynczych elementów kontrastowych wynikających z barw lub logo obiektów lecznictwa uzdrowiskowego, sanatoriów czy obiektów turystycznych.
- Wydzielanie działek pod zabudowę musi uwzględniać potrzebę zapewnienia dojazdów i powstawanie działek o parametrach umożliwiających lokalizację pełnego programu inwestycji, oraz powierzchni biologicznie czynnej.
- W zagospodarowaniu działek lub terenów inwestycji należy stosować nieprzekraczalne wskaźniki powierzchni zabudowy i intensywności zabudowy oraz minimalne powierzchnie biologicznie czynne, szczegółowo określone w § 10.12, analizowanej uchwały.

Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu, wyznaczone niniejszą uchwałą, gwarantują realizację uzdrowiska Kazimierza Wielka, spełniającego zasady wyznaczone ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2017.1056 z późn. zm.). Realizacja uzdrowiska pozwoli na pełne wykorzystanie wód termalnych i leczniczych ze złoża „Cudzynowice” (ID: 17805 WL), wydobywanych otworem „Cudzynowice GT-1”, posiadających Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z tego odwiertu, wydane przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie w 2016 r.

Realizacja uzdrowiska, w tym wszystkich terenów zieleni parku uzdrowiskowego oraz strefy zdrojowo- wypoczynkowej parku, pozwoli na pełne wykorzystanie lokalnego klimatu, posiadającego Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu miasta Kazimierzy Wielkiej, wydane, przez Polską Akademię Nauk w Warszawie 2015 r.

Realizacja uzdrowiska wymagała wcześniejszej zmiany przewidywanego docelowego zagospodarowania przestrzennego w terenie projektowanych stref uzdrowiskowych, obejmujących centralną część gminy Kazimierza Wielka. W obowiązującej zmianie studium miasta i gminy Kazimierza Wielka ograniczono tereny zabronione w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych

(Dz.U.2017.1056 z późn. zm.) a zwiększono tereny sprzyjających funkcjom uzdrowiskowym. Wykluczono przemysł z centrum miasta, wyprowadzono ruchu tranzytowego z centralnej części miasta na planowaną obwodnicę, co docelowo umożliwi znaczącą poprawę właściwych warunków i jakości życia mieszkańców, kuracjuszy i turystów przybywających do uzdrowiska Kazimierza Wielka.

Walory obszaru uzdrowiska, w tym możliwość spacerów, czynnego wypoczynku na terenach sportowych, przejazdów ścieżkami rowerowymi, znacząco wpłyną na poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców i kuracjuszy. Nowo projektowane rowerowe ścieżki edukacyjno – przyrodnicze, planowane zarówno na terenie uzdrowiska jak i na terenie miasta i całej gminy Kazimierza Wieka umożliwią bezpieczny i ekologiczny dostęp do atrakcji turystycznych na terenie miasta jak i całego powiatu kazimierskiego.

5.7. Komunikacja

Obsługę komunikacyjną, terenu objętego planem, stanowi system dróg/ulic zlokalizowanych w granicach planu i na jego obrzeżach.

Ustalenia planu wyodrębniają następujące **drogi publiczne i wewnętrzne**:

- **KD-L.1** – projektowana droga gminna na parametrach drogi lokalnej (teren po kolejce wąskotorowej). Szerokość w liniach rozgraniczających 15,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań, część pasa drogowego poza granicami planu.
- **KD-L.2** – projektowana droga gminna na parametrach ulicy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających 15,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań, część pasa drogowego poza granicami planu. Chodniki obustronne lub jednostronne.
- **KD-L.2.1** – projektowana część pasa drogi gminnej na parametrach drogi lokalnej – pozostała część pasa drogowego poza granicami planu.
- **KD-D.1, KD-D.2, KD-D.3** – projektowane odcinki dróg gminnych, na parametrach drogi dojazdowej. Szerokość w liniach rozgraniczających 15,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań, część pasa drogowego poza granicami planu. W granicach terenu przewiduje się lokalizację chodników obustronnych lub jednostronnych i trasę ścieżki rowerowej.
- **KDW** – fragment terenu pasa drogowego istniejącej drogi wewnętrznej (pozostały fragment drogi poza granicami planu). Parametry techniczne części pasa drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
- **KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4** – projektowane ciągi pieszo-jezdne, szerokość w liniach rozgraniczających – 15,0 m, z poszerzeniami w rejonie skrzyżowań, część pasa drogowego (KDX.2) poza granicami planu. W granicach terenu przewiduje się lokalizację chodników obustronnych lub jednostronnych i trasę ścieżki rowerowej.

Uchwała, w obrębie linii rozgraniczających 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. Uchwała dopuszcza realizację sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem nie naruszenia wymogów określonych w odrębnych przepisach dotyczących dróg publicznych, a także uzyskania zgody zarządu drogi. Dopuszcza też lokalizację małej architektury, sytuowanej na obrzeżach pasów drogowych, poza pasem jezdni, chodników i ścieżki rowerowej.

Uchwała ustala nieprzekraczalne linie zabudowy dla budynków od linii rozgraniczających poszczególnych dróg, szczegółowo opisanych w ustaleniach planu.

Plan wprowadza proponowane ścieżki rowerowe oraz proponowane ciągi spacerowo – rowerowe, nie stanowiące ustaleń planu, określa jedynie kierunek ich przebiegu, których uściślenie nastąpi w projekcie zagospodarowania terenu, w odrębnej procedurze administracyjnej. Ustalenia planu dopuszczają poprowadzenie dodatkowych lub innych tras ścieżek rowerowych w oparciu o projekty zagospodarowania terenu i projekty budowlane dróg.

Uchwała, w granicach terenów przewidzianych do zainwestowania, przewiduje niezbędną ilość miejsc do parkowania, naziemnych i podziemnych, w ilości nie większej niż określone w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych. Miejsca parkingowe należy sytuować na poziomie terenu działek oraz w formie garaży podziemnych. W granicach planu obowiązuje zakaz lokalizacji garaży wolnostojących.

Jako minimalną ilość miejsc parkingowych należy przyjąć:

- 1 miejsce na 10 miejsc w sanatoriach, szpitalach, hotelach i pensjonatach;
- 1 miejsce na 10 miejsc w lokalu gastronomicznym;
- 1 miejsce na 50 m² powierzchni użytkowej obiektu handlowego lub usługowego;
- 1 miejsce na 10 użytkowników obiektu sportowego;
- 1 miejsce na 5 zatrudnionych w wyżej wymienionych obiektach.

W ramach niniejszych miejsc parkingowych należy przewidzieć lokalizację miejsc parkingowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, w ilości min. 5 % miejsc postojowych dla danego obiektu, nie mniej jednak niż 1 miejsce.

Projektowana strefa uzdrowiskowa lokalizowana jest na terenach obecnych gruntów rolnych, nie stanowiących cennych siedlisk przyrodniczych. Realizacja uzdrowiska będzie wymagała przeprowadzenia prac budowlanych, zarówno w odniesieniu do budowy ciągów komunikacji drogowej jak i w odniesieniu do obiektów kubaturowych.

Projektowane drogi należy wykonać z wykorzystaniem nowoczesnych, dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, umożliwiających eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji drogowych na poszczególne elementy środowiska, w tym zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Cel ten należy uzyskać poprzez zastosowanie stosownych zabezpieczeń przed zapyleniem i hałasem oraz rozwiązania umożliwiające zachowanie lub ewentualną przebudowę istniejących cieków wodnych, stanowiących naturalny system odwadniający terenu, w sposób gwarantujący zachowanie ciągłości przepływów i obudowę biologiczną cieków. Przejazdy przez pas obudowy biologicznej cieków wodnych, należy wykonać przepustami uwzględniającymi drożność przepływu wód, migracje roślin i zwierząt, wykonanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Budowę dróg należy przeprowadzać wyłącznie z użyciem sprawnych maszyn i urządzeń; nie należy składować materiałów budowlanych ani parkować pojazdów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących cieków wodnych.

Wody opadowe lub roztopowe, odprowadzane z terenów dróg, muszą spełniać parametry ustalone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz.1311).

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.

W granicach strefy uzdrowskiej „A”, zgodnie z obowiązującym Statutem Obszaru Ochrony Uzdrowskiej „Kazimierza Wielka”, przyjętym Uchwałą Nr XIV/102/2019 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej, z dnia 15 lipca 2019 r., obowiązuje zakaz lokalizowania stacji bazowych telefonii cyfrowej. Najbliższe istniejące takie obiekty znajdują się w centrum i na obrzeżach miasta Kazimierza Wielka (6 obiektów) oraz na terenie miejscowości Odonów (2 obiekty). Stacje te umożliwiają realizację usług telekomunikacyjnych w granicach całej gminy Kazimierza Wielka.

Zgodnie z ustaleniami planu, łączność telefoniczną w granicach planu należy zapewnić z planowanej sieci telekomunikacyjnej, w tym sieci szerokopasmowej, na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Obszar planu znajduje się w zasięgu operatorów sieci telefonii komórkowej.

Źródłem zasilania gminy Kazimierza Wielka w energię elektryczną są dwie linie wysokiego napięcia 110 kV relacji: Kazimierza Wielka – Proszowice oraz Kazimierza Wielka – Pińczów (z odgałęzieniem do GPZ Działoszyce). W sytuacji awaryjnej dodatkowo istnieje możliwość zasilania z GPZ Pińczów, GPZ Busko, GPZ Proszowice, GPZ Miechów.

Zgodnie z uchwałą, zasilanie w energię elektryczną, terenu objętego planem, przewiduje się realizować z istniejącego „pierścienia” linii napowietrznej 15 kV, okrążającego miasto, wyprowadzonego ze stacji transformatorowej GPZ 110/15 kV, zlokalizowanej we wschodniej części miasta, systemem linii kablowych doprowadzających energię elektryczną do wewnętrznych stacji transformatorowych, zlokalizowanych w różnych częściach terenu objętego planem, połączonych ze sobą, tworzących układ wzajemnie się rezerwujący, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Istniejącą w granicach planu linię elektroenergetyczną 15 kV uchwałą przyjmuje do zachowania. Docelowo przewiduje się demontaż części linii, zgodnie z rysunkiem planu.

Ze względu na walory widokowe terenu uzdrowiska, ustalenia planu przewidują zamianę na kablowe wszystkich istniejących obecnie w granicach planu linii elektroenergetycznych oraz budowę wyłącznie linii kablowych na terenie opracowania. W przypadku budowy kablowych linii elektroenergetycznych nie obowiązują ograniczenia lokalizacji wzdłuż ich przebiegu.

Uchwałą dopuszcza lokalizację i budowę dodatkowych linii elektroenergetycznych obsługujących tereny inwestycyjne oraz nowych stacji transformatorowych na obszarze planu. Realizacja ta może nastąpić w oparciu o projekty budowlane poszczególnych elementów infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W granicach terenu planu oznaczonych symbolem **E**, uchwałą przewiduje lokalizację stacji transformatorowych w celu zaopatrzenia w energię elektryczną planowanych obiektów budowlanych. Docelowe lokalizacje stacji należy uściślić na etapie projektu budowlanego sieci, w sytuacji odstąpienia od realizacji stacji transformatorowej, teren wskazany na jej lokalizację należy przeznaczyć zgodnie funkcją terenu sąsiadującego.

Ustalenia planu wprowadzają zakaz lokalizacji zabudowy związanej z pobytem ludzi pod istniejącą linią elektroenergetyczną 15 kV w odległości 7,5 m od osi linii po obu jej stronach (strefa techniczna). Zakaz lokalizacji zabudowy w strefach technicznych linii, obowiązuje do czasu demontażu części istniejącej linii elektroenergetycznej 15 kV, zgodnie z rysunkiem planu.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz ochrony przed promieniowaniem i hałasem od projektowanych stacji transformatorowych 15/0,4 kV, zabudowę kubaturową należy lokalizować w odległościach nie mniejszej niż 5,0 m od obrysu transformatora w stacji napowietrznej – słupowej; nie mniejszej niż 15,0 m od obrysu stacji wewnętrznej).

Rok 2016 zamyka trzyletni cykl pomiarowy promieniowania elektromagnetycznego (2014-2016), prowadzonego przez WIOŚ w Kielcach. Stwierdzone poziomy pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie i w żadnym punkcie województwa świętokrzyskiego nie przekroczone dopuszczalnej wartości. Nie stwierdza się przekroczeń wartości określonej zarówno w **poprzednim rozporządzeniu** Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003. Nr 192, poz. 1883), obowiązującym do 31 grudnia 2019 r., zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM objętych monitoringiem wynosił 7 V/m ($0,1 \text{ W/m}^2$), jak i w określonej **nowym**, znacznie łagodzącym obowiązujące rygory, **rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku** (Dz. U. z 19 grudnia 2019 r., poz. 2448), obowiązującym od 1 stycznia 2020 roku, zgodnie z którym obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności, wynosi 61 V/m (gęstość mocy 10 W/m^2).

Na terenie Kazimierzy Wielkiej, pomiaru dokonano przy ul. Armii Krajowej 7, a stwierdzony poziom promieniowania elektromagnetycznego to 0,51 V/m.

Kolejne pomiary poziomu PEM przeprowadzono w związku z opracowaniem „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”. Wykonano pomiary za pomocą uniwersalnego, szerokopasmowego miernika natężenia pola elektromagnetycznego o zakresie częstotliwości do 3GHz. W Kazimierzy Wielkiej, zmierzony poziom poziomu pola elektromagnetycznego w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, był bardzo niski, pomimo zlokalizowania miejsc pomiaru blisko źródeł emisji. Średnie natężenie pola elektrycznego było niskie i wyniosło 0,74 V/m przy dopuszczalnym poziomie 20 i 7 V/m w zależności od częstotliwości. W Kazimierzy Wielkiej spełnione są normy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.

5.9. Hałas

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

Ostatnie pomiary hałasu drogowego na terenie miasta i gminy Kazimierzy Wielkiej, prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach w 2013 r. Obejmowały jeden punkt przy ul. Kolejowej w Kazimierzy Wielkiej, zlokalizowany w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni. Badano dwa wskaźniki poziomu dźwięku:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 do 22 – który wykazał 65,1 dB, co wskazuje na niewielkie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (o 0,1 dB) dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oraz
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocnej, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 do 6 – który wykazał 55,1 dB, co jest wartością prawidłową dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej (norma 56 dB).

Badania te wskazują na niewielkie zagrożenie hałasem na analizowanym terenie, ale wzdłuż głównych dróg można się spodziewać okresowego przekroczenie równoważnego poziomu dźwięków hałasu komunikacyjnego. Rozpatrując równoważny poziom dźwięków hałasu komunikacyjnego

można stwierdzić, że najwyższy poziom dźwięków występuje na drogach, które stanowią odcinki dróg wojewódzkich.

Kolejne badania klimatu akustycznego, przeprowadzono terenie miasta w związku z projektowanym wyznaczeniem stref ochrony uzdrowskiej, i zostały zakończone wydaniem świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze klimatu. W opracowaniu „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”, opracowanym w 2015 r., najgorsze warunki klimatu akustycznego stwierdzono w centrum miasta, przy drodze krajowej nr 768, gdzie notowany równoważny poziom dźwięku wynosił 67-74 dB; a w porze nocnej odpowiednio 57 i 54 dB. Zmierzone chwilowe wartości średniego poziomu dźwięku, notowane w centrum sięgały 94 dB a 88dB przy ul. Budzyńskiej.

Opracowanie to, celem ochrony terenu uzdrowiska przed hałasem, zaleca uwzględnienie strefy buforowej oddzielającej teren uzdrowiska od źródeł hałasu. W nowo planowanych uzdrowskach istotne jest zastosowanie lub utrzymanie ekranów akustycznych składających się z drzew i krzewów. Wpływ zieleni na tłumienie hałasu jest znaczący tylko w przypadku bardzo gęstej zieleni o szerokości pasa przynajmniej 30 m.

Budowa dróg oraz obiektów kubaturowych na terenie uzdrowiska wiązać się będzie z czasowym wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu. W celu złagodzenia hałasu prace budowlane należy prowadzić tylko w godzinach dziennych, sprawnymi technicznie maszynami i urządzeniami, z ograniczeniem jałowej pracy maszyn i urządzeń. Eksploatacja dróg na terenie uzdrowiska będzie wiązała się z rozprzestrzenianiem hałasu komunikacyjnego, w momencie przejazdu pojazdów, w celu jego ograniczenia można zastosować np. cichą nawierzchnię, ograniczyć dopuszczalną prędkość przejazdu pojazdów, zastosować progi hamujące prędkość przejazdu.

Wpływ na klimat akustyczny terenu uzdrowiska ma również hałas wytwarzany przez urządzenia elektroenergetyczne, wzrastający 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.

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), wyznaczone dla strefy ochronnej „A” uzdrowiska.

6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania

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

Ustalenia niniejszego planu wskazują docelowy model zagospodarowania przestrzennego w granicach opracowania. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, we wschodniej części terenu planu, leżącego w granicach administracyjnych miasta Kazimierza Wielka obowiązywać będzie „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). W zachodniej części terenu objętego niniejszym planem, ze względu na brak planu miejscowego, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, nowe rodzaje zabudowy i zagospodarowania można wprowadzić na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

Środowisko przyrodnicze w rejonie opracowania, ze względu na dobre gleby i łagodny klimat, od pokoleń jest użytkowane na cele zagospodarowania rolniczego, jako pola orne. We wschodniej części analizowanego planu znajdują się istniejące ogrody działkowe oraz zabudowa usługowa. Powiązania pomiędzy poszczególnymi częściami opracowania umożliwiają ciągi komunikacji drogowej.

W przypadku braku realizacji niniejszego planu, nie dojdzie do nowych trwałych przekształceń środowiska przyrodniczego na terenie opracowania. Stan ten, może wydać się korzystne przy analizie chwilowego lub krótkoterminowego stanu środowiska, ale w spojrzeniu długoterminowym lub docelowym spowoduje może się stać problemem ekonomicznym dla gminy, z której odejda potencjalni inwestorzy, a tym samym planowane dla gminy przychody z podatków.

Brak realizacji terenów planowanych dla rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego nie będzie odczuwalny dla środowiska, ponieważ planowane są one na terenach rolnych, na których nie ma cennych siedlisk przyrodniczych. Brak realizacji tych terenów będzie natomiast odczuwalna dla mieszkańców, którzy stracą potencjalne miejsca wypoczynku i pracy przy obsłudze ruchu turystycznego. Niższa będzie też estetyka tych terenów, bez realizacji ustaleń planu, a udokumentowane wody termalne i lecznicze nie zostaną wykorzystane dla poprawy stanu zdrowia ludności, która korzystałaby z usług leczniczych w obiektach sanatoryjnych. Ustalenia planu wprowadzają porządek i ład przestrzenny w granicach całego terenu objętego projektowanym dokumentem. Uwzględniają w sposób całościowy problemy i zmiany zagospodarowania przestrzennego wynikające z wprowadzenia projektowanej strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.

W związku z sukcesywnym zagospodarowaniem terenów przeznaczonych pod zabudowę uzdrowiskową, sportową i turystyczną oraz pod ciągi komunikacji drogowej, w granicach planu zwiększać się będzie ilość wytwarzanych odpadów. Będą one podlegały segregacji w miejscu ich wytwarzania i przekazywane do dalszej utylizacji, co nie spowoduje wzrostu oddziaływania dla środowiska tego aspektu gospodarki człowieka.

W wyniku realizacji nowej zabudowy nastąpi zwiększenie powierzchni przeznaczonej pod zabudowę trwałą. Skala degradacji pokrywy glebowo-roślinnej w urbanizującym się obszarze zależy nie tylko od wielkości emisji zanieczyszczeń ciekłych, stałych i gazowych, ale również od ubytku powierzchni biologicznie czynnej w obrębie każdej jednostki funkcjonalno-przestrzennej, wydzielonej w strukturze przestrzennej terenu objętego opracowaniem. Zabudowa techniczna, nie tylko redukuje czynną powierzchnię glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną w tym obszarze.

Ustalenia planu przewidują włącznie do sieci kanalizacyjnych wszystkich terenów objętych projektowanym zagospodarowaniem. Budowa kanalizacji wiąże się z ingerencją w środowisko, szczególnie widoczną na etapie realizacji inwestycji, ale w spojrzeniu docelowym jest niezbędna dla poprawy jakości życia mieszkańców jak i dla ochrony wód powierzchniowych w zlewniach rzek Małoszówki i Nidzicy.

Realizacja ustaleń niniejszego planu przyczyni się do harmonijnego rozwoju terenu miasta i gminy Kazimierza Wielka, 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 analizowanego planu **znalazły się przedsięwzięcia**, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1839), 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 projektowanych w granicach niniejszego planu, mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- ośrodki wypoczynkowe lub hotele, zlokalizowane poza terenami mieszkaniowymi, terenami przemysłowymi, innymi terenami zabudowanymi i zurbanizowanymi terenami niezabudowanymi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019 r., poz. 339), wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż :
 - 2 ha, na obszarach innych niż wymienione w lit a (§ 3 ust. 1 pkt 52 lit. b rozporządzenia),
- zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, 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 57 lit. a, tiret drugie rozporządzenia),
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub 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 62 rozporządzenia);

- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociagowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, (§ 3 ust. 1 pkt 71 rozporządzenia);
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem:
 - przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,
 - sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowy,
 - przyłączy do budynków, (§ 3 ust. 1 pkt 81, lit a, b i c rozporządzenia).

Potencjalnie znaczące oddziaływanie na środowisko projektowanych inwestycji związane jest z zajęciem terenów pól ornych pod realizację uzdrowiska Kazimierza Wielka, w tym pod realizację obiektów kubaturowych oraz ciągów komunikacji drogowej.

Środowisko, w obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem, nie znajduje się w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej, ze względu na wielopokoleniowe użytkowanie rolnicze analizowanego obszaru. 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 (wraz z potencjalną obsługą komunikacyjną), określony w § 10.12 planu, odrębnie dla poszczególnych terenów objętych planem.

W granicach planu znajdują się projektowane tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem UT, w granicach których uchwała przewiduje realizację **ośrodków wypoczynkowych lub hoteli, zlokalizowanych poza terenami mieszkaniowymi**. Łączna powierzchnia terenów UT w granicach planu wynosi ok. 11,68 ha co powoduje **zaliczenie terenów zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**.

Faktyczna, łączna powierzchnia zabudowy, analizowanego, projektowanego terenu UT, uwzględniająca wskaźnik powierzchni zabudowy, wyznaczony w uchwale na 30 %, wynosi ok. 3,50 ha.

W granicach planu znajdują się projektowane tereny: lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem UZ; zabudowy usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem US; strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem ZPU.KX w granicach których uchwała przewiduje realizację **zabudowy usługowej** w tym szczególności **szpitali, obiektów sportowych, usług gastronomii i handlu** wraz z towarzyszącymi im głównym **ciągiem rekreacyjno – spacerowym uzdrowiska**, łączącym tereny rekreacji nad zbiornikiem z terenami zabudowy uzdrowiskowej i terenami usług sportu i rekreacji związanej z lecznictwem uzdrowiskowym.

Łączna powierzchnia terenów:

- UZ w granicach planu wynosi ok. 13,44 ha ,
- US w granicach planu wynosi ok. 13,47 ha ,
- ZPU.KX w granicach planu wynosi ok. 10,23 ha;

co powoduje **zaliczenie terenów:**

- **zabudowy usług lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia,**
- **zabudowy usług sportu i rekreacji,**
- **strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku,**

do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Faktyczne, łączne powierzchnie zabudowy, analizowanych powyżej terenów, uwzględniające nieprzekraczalny wskaźnik powierzchni zabudowy, wyznaczone w uchwale wynoszą:

- dla projektowanego terenu UZ wynosi ok. 4,03 ha. (wskaźnik powierzchni zabudowy 30 %),
- dla projektowanego terenu US wynosi ok. 4,04 ha. (wskaźnik powierzchni zabudowy 30 %),
- dla projektowanego terenu ZPU.KX wynosi ok. 2,05 ha. (wskaźnik pow. zabudowy 20 %).

Ustalenia zmiany planu wyznaczają szczegółowe zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dla wszystkich projektowanych rodzajów zagospodarowania, tworzących spójną całość pod względem urbanistycznym, przestrzennym, krajobrazowym. Ograniczają wysokość projektowanych budynków, ustalają dopuszczalne rodzaje elewacji budynków, wprowadzają minimalne biologicznie czynne powierzchnie działek, ustalają nieprzekraczalny wskaźnik zabudowy. Wyznaczają zasady odprowadzania ścieków i zasady gospodarki odpadami, wyznaczają dopuszczalny poziom hałasu. Ustalenia wykluczają z realizacji lokalizacje działalności zabronionej w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych. Pełne wykorzystanie tych zasad gwarantuje zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Skutkiem **budowy dróg** będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów w miejscach obecnie pozbawionych dróg oraz na drogach gruntowych o obecnie niskim nasileniu ruchu. Wszystkie drogi planowane ustaleniami planu drogi stanowią nowe inwestycje, które jedynie miejscami przebiegają w granicach obecnych dróg gruntowych lub są planowane po ciągu dawnej kolejki wąskotorowej.

W granicach planu projektowane jest wykonanie:

- 1 545,0 m dróg publicznych klasy lokalnej (KD-L),
- 1 805,0 m dróg publicznych klasy dojazdowej (KD-D),
- 308,0 m dróg gminnych (KDW),
- 1 077,0 m ciągów pieszo-jezdnych (KDX).

Łącznie, w granicach planu, projektowanych jest 4 735 m nowych, utwardzonych dróg i ciągów pieszo-jezdnych, zaliczanych **do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Drogi te są niezbędne dla właściwego obsłużenia nowych terenów projektowanego uzdrowiska.

Wykonanie dróg zgodnie z najnowszymi rozwiązaniami technicznymi, technologicznymi i organizacyjnymi, ograniczy do minimum ewentualne oddziaływania na środowisko oraz na zdrowie i bezpieczeństwo ludności. Szczegóły odnośnie komunikacji zamieszczone są w pkt. 5.7.

Budowa uzdrowiska, wymaga doprowadzenia niezbędnej **infrastruktury technicznej**, umożliwiającej zapewnienie właściwych warunków leczenia dla kuracjuszy, pobytu dla turystów jak i zapewniających standardy pracy i higieny dla pracowników przyszłego uzdrowiska. W granicach planu przewidywane jest wykonanie:

- ok. 3 673,0 m nowych sieci wodociągowych,
- ok. 3 673,0 m nowych sieci kanalizacyjnych,
- ok. 670,0 m przesyłowego rurociągu wód termalnych,

zaliczanych **do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. 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 oddziaływają na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego.

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

Projektowane **tereny zieleni parku uzdrowiskowego** (oznaczone symbolem ZPU) oraz **tereny zieleni parku uzdrowiskowego w obszarze zabytku archeologicznego** (oznaczone symbolem ZPUa), uchwała przeznacza pod realizację zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji usługowej lecznictwa uzdrowiskowego – jako park uzdrowiskowy. Tereny te wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne, lecz **nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Fragmenty istniejących lasów planowane są do zachowania i wkomponowania w projektowane tereny zieleni parku uzdrowiskowego.

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 planem 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:

- Koszycko – Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na wschód od granic planu w odległości ok. 7,93 km.
- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na południowy-wschód od granic planu w odległości ok. 8,25 km.
- Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na północ od granic planu w odległości ok. 8,80 km.
- Miechowsko – Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na północny-zachód od granic planu w odległości ok. 9,62 km.
- Kozubowski Park Krajobrazowy, położony na północ od granic planu w odległości ok. 11,32 km.
- Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, stanowiący otulinę Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego, położony na północny-wschód od granic zmiany planu w odległości ok. 12,35 km.
- Nadnidziański Park Krajobrazowy, położony na północny-wschód od granic planu w odległości ok. 14,66 km.

W granicach analizowanego planu projektowana jest budowa uzdrowiska Kazimierza Wielka. Inwestycja ta, ze względu na projektowaną realizację na terenach niezabudowanych, rolnych jak i planowaną powierzchnię jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie to może wystąpić podczas budowy uzdrowiska i wynika z trwałego przekształcenia powierzchni i hałasu towarzyszącego pracom budowlanym, który może być odczuwalny w otoczeniu planu. Zrealizowane obiekty, dzięki właściwym zasadom odprowadzenia ścieków, ogrzewania pomieszczeń i wymaganego ograniczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie będą oddziaływały na środowisko. Realizacja uzdrowiska umożliwi wykorzystanie do celów leczniczych występujących na terenie gminy wód i klimatu o potwierdzonych właściwościach leczniczych oraz spowoduje uatrakcyjnienie istniejącego, rolniczego krajobrazu gminy.

Projektowane zagospodarowanie terenu planu, realizowane zgodnie z ustaleniami planu i 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 planu w odległości ok. 9,23 km.
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy” – kod: PLB260001 – położony na północny-wschód od granic planu w odległości ok. 14,65 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Ostoja Nidziańska” – Kod TZW: PLH260003, położony na północny-wschód od granic planu w odległości ok. 14,90 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Dolina rzeki Gróbki” – Kod TZW:PLH120067, położony na południe od granic planu w odległości ok. 15,40 km.
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Puszcza Niepołomicka” – kod: PLB120002 – położony na południowy-zachód od granic planu w odległości ok. 16,17 km.
- Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Dębówka nad rzeką Uszewką” – Kod TZW:PLH120066, położony na południowy-wschód od granic planu w odległości ok. 16,43 km.

W granicach analizowanego planu projektowana jest budowa uzdrowiska Kazimierza Wielka. Inwestycja ta, ze względu na projektowaną realizację na terenach niezabudowanych, rolnych jak i planowaną powierzchnię jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie to może wystąpić podczas budowy uzdrowiska i wynika z trwałego przekształcenia powierzchni i hałasu towarzyszącego pracom budowlanym, który może być odczuwalny w otoczeniu planu. Zrealizowane obiekty, dzięki właściwym zasadom odprowadzenia ścieków, ogrzewania pomieszczeń i wymaganego ograniczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie będą oddziaływały na środowisko. Realizacja uzdrowiska umożliwi wykorzystanie do celów leczniczych występujących na terenie gminy wód i klimatu o potwierdzonych właściwościach leczniczych oraz spowoduje uatrakcyjnienie istniejącego, rolniczego krajobrazu gminy.

Projektowane zagospodarowanie terenu objętego planem, realizowane zgodnie z ustaleniami planu i 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 planem odznacza się niską i średnią różnorodność gatunkową. Teren ten obejmuje w większości pola orne zlokalizowane w sołectwie Słonowice oraz ogrody działkowe i tereny usługowe zlokalizowane w granicach miasta Kazimierza Wielka. W granicach 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 planu **nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów oraz porostów**.

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

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 i na terenach pól uprawnych.

Ustalenia planu nie przewidują żadnej ingerencji w siedliska zwierząt. Na etapie realizacji uzdrowiska, może okresowo występować wzmożone nasilenie hałasu spowodowanego pracą maszyn i urządzeń, co może potencjalnie spowodować chwilowe płoszenie zwierząt, nie spowoduje jedna ich celowego zabijania. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do nich małych zwierząt. Ewentualne prace związane z wycinką drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgu ptaków i wychowywania młodych tj. od września do końca lutego.

Występujące gatunki zwierząt są szeroko rozpowszechnione w kraju i w regionie, a stan liczebności ich populacji jest w dłuższej perspektywie czasu stabilny. Realizacja uzdrowiska nie będzie miała znaczenia dla stanu zachowania tych gatunków tak w skali regionalnej jak i lokalnej.

Prowadzona działalność nie doprowadzi do zaniku tych gatunków z rejonu inwestycji, co wynika z ich dużej plastyczności siedliskowe. Realizacja inwestycji może ewentualnie spowodować ograniczenie terytorialne lub zmianą ewentualnych źerowisk, miejsc gniazdowania i nor, nie będzie miała jednak istotnego wpływu na stan ich populacji.

Na podstawie powyższego należy stwierdzić, że **realizacja przedmiotowego uzdrowiska, z punktu widzenia ochrony zwierząt, roślin i grzybów jest dopuszczalna i nie będzie miała istotnego wpływu na stan zachowania flory i fauny, w tym gatunków chronionych.**

Najnowszym dokumentem, poddającym ocenie oddziaływania na faunę i florę rejonu Kazimierzy Wielkiej, jest decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, z dnia 28.04.2016 r, znak: WOO-I.4210.1.2015.AM/KT.78, ustalająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Rozbudowie drogi wojewódzkiej Nr 768 na odcinku Jędrzejów – granica województwa wraz z obwodnicami m. Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka”.

Zgodnie z decyzją środowiskową prace związane z wycinką drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgu ptaków i wychowywania młodych tj. od 1 września do końca lutego, drzewa nie przeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia; zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi (humusu) należy wykonywać od 15 sierpnia do 15 października; rozbudowę obiektów mostowych i regulację cieków wodnych – zgodnie z decyzją środowiskową – prowadzić poza okresem tarła trwającym od 1 marca do 30 czerwca.

Realizacja tej inwestycji może mieć wpływ na elementy biologiczne cieków, tj. fitoplankton, fitobentos, makrofitę oraz bezkręgowce bentosowe, co może powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu siedlisk oraz może wywierać wpływ na elementy fizykochemiczne z uwagi na okresowy wzrost zanieczyszczeń w postaci zawiesiny mineralnej i może powodować czasowe pogorszenie warunków tlenowych. W trakcie realizacji inwestycji dojdzie do fragmentarycznego niszczenia roślinności brzegowej. Działania te są bezpośrednie i odwracalne dzięki działaniu naturalnej sukcesji.

W ramach realizacji przedsięwzięcia uzupełnione zostaną straty zieleni poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń, złożonych z gatunków rodzimych.

Realizacja całego przebiegu rozbudowywanej drogi spowoduje zniszczenie 4 stanowisk kukułki krwistej oraz 2 stanowisk kocanki piaskowej.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia drogowego stwierdzono występowanie 87 gatunków ptaków, w tym objętych ochroną ścisłą i częściową. Wśród obserwowanych ptaków znalazło się 7 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Są to: bocian biały, derkacz, gąsiorek, ortolan, bąk, bączek, błotnika stawowy. Pozostałych cennych gatunków ptaków w rejonie inwestycji stwierdzono m.in.: perkozka, pustułę, gęgawę, uszatkę, puszczyka, dzięcioła zielonego i dzięcioła dużego, trzciniaka. Odcinek obwodnicy Kazimierzy Wielkiej koło oczyszczalni ścieków zagraża siedliskom

m.in. bąka, bączka, perkozka, gęgawy, wodnika i kolonii śmieszki. Jak wynika z oceny w raporcie, zajęcie siedlisk w/w gatunków nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na ich lokalne populacje.

Z gatunków ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, w rejonie potencjalnego oddziaływania inwestycji obserwowano obecność: bobrów, wydry, nocka dużego, nocka rudego, karlika większego, karlika malutkiego, karlika drobnego, nocka Brandta, mroczka późnego oraz borowika wielkiego. W rejonie inwestycji stwierdzono obecność 30 gatunków ssaków związanych z siedliskami leśnymi i otwartymi (min. dzik i sarna) w tym gatunków chronionych: rzęsorek rzeczek, ryjówka aksamitna, wiewiórka, łasica, kret, jeź wschodni. Realizacji inwestycji spowoduje trwałe lub czasowe zmniejszenie potencjalnych siedlisk niektórych gatunków oraz ograniczy swobodne przemieszczanie się zwierząt. Migrację na nowych odcinkach drogi umożliwią zaprojektowane przejścia dla małych zwierząt (w tym płazów). Nie przewiduje się istotnego wpływu realizowanej inwestycji na stan populacji nietoperzy mogących okresowo żerować w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

Wzdłuż przebiegu inwestycji stwierdzono miejsca bytowania gadów (jaszczurka zwinka) i płazów (kumak nizinny, rzekotka, żaba trawna, żaba jeziorna, ropucha szara, żaba wodna) Tereny budowy, w miejscach gdzie stwierdzono szlaki migracji płazów i gadów należy zabezpieczyć przed wejściem na teren budowy poprzez wygrodenie siatką o odpowiednich parametrach. Przed zasypaniem wykopów należy sprawdzić czy nie wpadły do nich drobne zwierzęta i jeśli wpadły należy przenieść je poza teren inwestycji.

W rzece Nidzicy stwierdzono występowanie okonia oraz śliza, w rzece Małoszówce: miętusa, klenia, płoci, kielbia, krąpa, karasia srebrzystego i okonia. Budowa obiektów mostowych nie spowoduje zaburzenia drożności rzek, nie spowoduje też zajętości fragmentów cieków.

Dla niniejszego przedsięwzięcia, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, nie stwierdził konieczności przeprowadzenia monitoringu przyrodniczego.

7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

a) Analiza graficzna

Załącznik graficzny do opracowywanej prognozy został wykonany na rysunku „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka” zmniejszonym dla potrzeb prognozy do skali 1:5 000, na którym za pomocą zróżnicowanej palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania terenu objętego zmianą planu na stan środowiska w przyrodniczego w gminie Kazimierza Wielka. Kolorem tła przedstawiono przewidywany wpływ projektowanego zagospodarowania na stan środowiska.

W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

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

- tereny zieleni parku uzdrowiskowego, oznaczone symbolem **ZPU**,
- tereny zieleni parku uzdrowiskowego w obszarze zabytku archeologicznego, oznaczone symbolem **ZPUa**.

Tereny te wymagają najmniejszego przekształcenia, mającego na celu nadanie im docelowego charakteru parku uzdrowiskowego. W granicach części terenu **ZPU.1** znajduje się istniejący fragment lasu oraz istniejący ciek wodny, przewidywane do zachowania i wkomponowania w projektowaną zielen parku uzdrowiskowego. W granicach terenu **ZPU.6** znajdują się istniejące ogrody działkowe przeznaczone do adaptacji trwałej oraz ciek wodny, przeznaczony do zachowania. Tereny od **ZPU.1** do **ZPU.5** oraz tereny **ZPUa.1** i **ZPUa.2** są nowoprojektowanymi terenami zieleni parku uzdrowiskowego, planowanych do realizacji na terenach aktualnie użytkowanych jako pola orne i pastwiska, nie wymagające istotnej ingerencji w środowisko, nie stanowiące terenów cennych siedlisk i gatunków. W granicach terenów **ZPUa** obowiązuje zakaz wykonywania prac ziemnych i nasadzeń drzew w gruncie (nie dotyczy postawienia donic z zielenią) wynikający z ochrony dziedzictwa archeologicznego tego terenu.

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

- tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem **ZPU.KX**;
- istniejący tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem **UZ.7**;
- tereny ciągów pieszo-jezdných, oznaczonych symbolem **KDX**.
- fragment terenu pasa drogowego, oznaczony symbolem **KDW** istniejącej drogi wewnętrznej (droga zlokalizowana poza granicami planu).

Tereny te, obejmują istniejące we wschodniej części planu tereny usługowe, na których wykonany jest basen „Wodny Raj” oraz Centrum Ratownictwa Medycznego (**UZ.7**), przewidywane do realizacji ciągu pieszo-jezdne (**KDX**), fragment terenu pasa drogowego, istniejącej poza granicami planu drogi **KDW** oraz centralną, wypoczynkowo – spacerową część terenu uzdrowiska (**ZPU.KX**). W terenie **ZPU.KX** uchwałą przewiduje realizację drobnych usług, kawiarni, ozdobnych form rekreacji ogólnodostępnej. Teren ten stanowi również główny ciąg komunikacji pieszej, łączący projektowane na północ od terenu analizowanego planu tereny sportowe (na terenie miasta) oraz położony na południe od terenu planu zbiornik retencyjny „Donosy – Słonowice”. Dzięki zachowaniu powierzchni biologicznie czynnych, wykonaniu wyłącznie niskiej, parterowej zabudowy, pełnemu oczyszczeniu ścieków i odbiorowi odpadów, tereny te będą nieznacznie oddziaływać na środowisko.

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

- tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolami **UZ.1, UZ.2, UZ.3, UZ.4, UZ.5, UZ.6**;
- tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem **UT**;
- tereny zabudowy usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem **US**;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem **E**;
- fragmenty pasów technologicznych istniejących linii 15 kV przeznaczonych do zachowania;
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolem **KD-L**;
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolem **KD-D**.

Do kategorii tej zaliczono większość inwestycji przewidywanych ustaleniami niniejszego planu. Zaliczenie to, wiąże się głównie z realizacją w granicach obecnych gruntów rolnych zabudowy usługowej lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, usług sanatoryjnych i turystyki, budynkami o wysokości do pięciu kondygnacji nadziemnych oraz realizacji ciągów komunikacji, niezbędnych dla obsłużenia projektowanej zabudowy. Tereny te wymagają również doprowadzenia niezbędnej infrastruktury technicznej.

Zaliczenie do tej kategorii związane jest przede wszystkim z potencjalnie niekorzystnym oddziaływaniem dróg o zwiększonym nasileniu ruchu samochodowego, z nasileniem hałasu i przekształceniem powierzchni ziemi w wyniku realizacji projektowanego kompleksu sanatoryjno – wypoczynkowego. Na środowisko oddziałują również urządzenia elektroenergetyczne, kanalizacyjne, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania terenów zainwestowanych, ale mogących potencjalnie niekorzystnie wpływać na środowisko. Dla terenów tych, ustalenia planu wyznaczają właściwe zasady realizacji i uzbrojenia, w tym dotyczące oczyszczenia odprowadzanych wód opadowych. Ustalenia wyznaczają również bezpieczne odległości dla zabudowy mieszkaniowej w odniesieniu do terenów urządzeń elektroenergetycznych, gazociągów i dróg.

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 2) syntetyzującej wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego w gminie Kazimierza Wielka, 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 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 planu dotyczy problemów lokalnych, np. danej doliny, danego pasa terenu, wydzielonego obszaru,
- 3 oddziaływanie znaczące w skali całego obszaru dla gminy lub regionu, w odniesieniu do danego elementu środowiska lub ekosystemu.

Tabela 2. Identyfikacja i ocena oddziaływań

<p style="text-align: center;">Elementy środowiska przyrodniczego obszaru projektowanego uzdrowiska Kazimierza Wielka</p>	<p style="text-align: center;">Elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu</p>				
	<p style="text-align: center;">Park uzdrowiskowy ZPU, ZPUa (w tym .istniej. ogrody działkowe ZPU.6)</p>	<p style="text-align: center;">Istniejące usługi UZ.7. projekt. centralna część parku ZPU.KX ciągi pieszo-jezdne KDX</p>	<p style="text-align: center;">Projektowana zabudowa: UZ(1-6), UT, US</p>	<p style="text-align: center;">Drogi: lokalne KD-L, dojazdowe KD-D i istniejąca droga gminna KDW</p>	<p style="text-align: center;">Infrastruktura techniczna istniejąca i projektowana</p>
Różnorodność biologiczna	2	2	2	2	0
Ludność	3	2	3	2	3
Zwierzęta	2	1	2	1	0
Rośliny	2	1	2	1	1
Woda	1	1	1	1	2
Powietrze	0	1	2	2	1
Powierzchnia ziemi	1	1	2	1	0
Krajobraz	2	2	3	1	2
Klimat	1	0	0	0	0
Zasoby naturalne	0	1	1	1	1
Zabytki archeologiczne	0	1	2	0	0
Dobra materialne	1	2	3	2	2

Rodzaje i charakter oddziaływań

Analizę przeprowadzono w formie tabeli (tab. nr 3), w której określono wpływ bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania, dla których określono wpływ na poziomie odczuwalnym (1–3 w tab.2. identyfikacji i oceny oddziaływań) na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w mieście Kazimierza Wielka, wg przyjętej symboliki:

B – bezpośrednie

P – pośrednie

W – wtórne

S – skumulowane

Tabela 3. Rodzaje i charakter oddziaływań

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru projektowanego uzdrowiska Kazimierza Wielka	Elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu				
	Park uzdrowiskowy ZPU, ZPUa (w tym .istniej. ogrody działkowe ZPU.6)	Istniejące usługi UZ.7. projekt. centralna część parku ZPU.KX ciągi pieszo-jezdne KDX	Projektowana zabudowa: UZ(1-6), UT, US	Drogi: lokalne KD-L, dojazdowe KD-D i istniejąca droga gminna KDW	Infrastruktura techniczna istniejąca i projektowana
Różnorodność biologiczna	B, S	B	B	P	-
Ludność	P	P	P	P, S	P
Zwierzęta	B, S	W	W	P	-
Rośliny	B, S	B	B	B, W	B
Woda	B	P, W	P, W	P, W	P
Powietrze	-	P	P	B, S	P
Powierzchnia ziemi	W	P	P	W	-
Krajobraz	W	W	W	P	W
Klimat	P	-	-	-	-
Zasoby naturalne	-	W	W	P	P
Zabytki archeologiczne	-	P	P	-	-
Dobra materialne	B	B	B	P	P

Przewidywany czas oddziaływania

Analizę przeprowadzono w formie tabeli (tab. Nr 4), w której określono przewidywany czas oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu, dla którego określono wpływ na poziomie odczuwalnym (1 – 3 w tab. 2 identyfikacji i oceny oddziaływań) na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w mieście Kazimierza Wielka, 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 4. Przewidywany czas oddziaływania

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru projektowanego uzdrowiska Kazimierza Wielka	Elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu				
	Park uzdrowiskowy ZPU, ZPUa (w tym .istniej. ogrody działkowe ZPU.6)	Istniejące usługi UZ.7. projekt. centralna część parku ZPU.KX ciągi pieszo-jezdne KDX	Projektowana zabudowa: UZ(1-6), UT, US	Drogi: lokalne KD-L, dojazdowe KD-D i istniejąca droga gminna KDW	Infrastruktura techniczna istniejąca i projektowana
Różnorodność biologiczna	D, St	Ś, St	D, St	D, St	-
Ludność	Ś, Ch	K, St	Ś, Ch	D, Ch	D, Ch
Zwierzęta	Ś, Ch	K, Ch	K, Ch	K, Ch	-
Rośliny	D, St	D, St	D, St	D, St	K, Ch
Woda	D, St	Ś, Ch	Ś, Ch	D, Ch	K, Ch
Powietrze	-	K, Ch	K, Ch	D, Ch	K, Ch
Powierzchnia ziemi	D, St	K, Ch	K, Ch	K, Ch	-
Krajobraz	D, St	D, St	D, St	D, St	K, Ch
Klimat	Ś, St	-	-	-	-
Zasoby naturalne	-	Ś, Ch	Ś, Ch	Ś, Ch	D, Ch
Zabytki archeologiczne	-	D, St	D, St	-	-
Dobra materialne	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 planu na środowisko przyrodnicze, nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej Kazimierza Wielka”, 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;
- 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 planu powinny mieścić się w parametrach wyznaczonych Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. Poz. 1311),
- 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;
- zaleca się zraszanie placów budów i dróg dojazdowych do tych terenów w celu ograniczenia pylenia.

3. Ochrona przed hałasem:

- należy 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 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.

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 lęgu ptaków i wychowywania młodych tj. od września do końca lutego,
- zaleca się wkomponowanie istniejącego lasu w teren projektowanej zieleni parkowej.
- zaleca się, aby do nasadzeń zieleni, używać rodzimych gatunków roślin.

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

Dla rozwiązań zawartych w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowskiej Kazimierza Wielka” nie określono rozwiązań alternatywnych.

Celem planu jest umożliwienie realizacji zamierzeń gminy Kazimierza Wielka związanych z planowaną lokalizacją usług lecznictwa uzdrowskiego na terenie gminy Kazimierza Wielka, w oparciu o udokumentowane zasoby wód leczniczych i termalnych, określonych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kazimierza Wielka”, uchwalonym uchwałą Nr XIX/135/2000 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 28 września 2000 r., z późniejszymi zmianami, w tym szczególnie wynikających z ostatniej „Zmiany Nr 4 Studium..”, wynikających z potrzeb rozwojowych gminy, zgodnych z kierunkami polityki przestrzennej.

W planie uwzględniono ustalenia dokumentów opracowanych dla terenu projektowanego uzdrowska Kazimierza Wielka, w tym:

- „Koncepcję urbanistyczno-architektoniczną w ramach zadania pn. „Rozwój regionalny poprzez uzyskanie statusu uzdrowska dla Kazimierzy Wielkiej z wykorzystaniem wód siarczkowych i geotermalnych 2013-2023””.
- „Operat Uzdrowski Obszaru Ochrony Uzdrowskiej Kazimierza Wielka”.
- Koncesję na wydobywanie wód termalnych ujęciem „Cudzynowice GT-1” ze złoża „Cudzynowice”, udzielona decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 01.03.2016 r., znak OWŚ-V.7422.7.2016.

- decyzję Prezesa Rady Ministrów, wydaną Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie **nadania statusu obszaru ochrony uzdrowiskowej** miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka (Dz. U. 2019 r., poz. 1132),
- szczegółowe zalecenia konserwatorskie, określone przez Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach, w piśmie z dnia 25 lipca 2019 r., znak: ZATiRA.5134.121.2.2018.

Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest możliwość wyboru między przeznaczeniem podstawowym a dopuszczalnym dla poszczególnych terenów planu lub rezygnacja z realizacji uzdrowiska na części lub na całym terenie objętym planem.

W przypadku z rezygnacji z realizacji uzdrowiska, we wschodniej części terenu planu, (w granicach administracyjnych miasta Kazimierza Wielka), obowiązywać będzie aktualny 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. Pozostała część terenu nie będzie posiadała obowiązującego planu miejscowego.

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru strefy „A” ochrony uzdrowskiej Kazimierza Wielka” – zwana dalej „planem” – w granicach określonych na załączniku graficznym do uchwały inicjującej opracowanie.

Plan został zainicjowany Uchwałą Nr XLVI/310/2017 Rady Miejskiej w Kazimierzy Wielkiej z dnia 20 marca 2017 r. Plan obejmuje część nieruchomości położonych w granicach administracyjnych części miasta Kazimierza Wielka oraz część sołectwa Słonowice.

Przedmiotem ustaleń planu są:

- tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowskiego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem UZ;
- tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem UT;
- tereny zabudowy usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem US;
- tereny zieleni parku uzdrowskiego, oznaczone symbolem ZPU;
- tereny zieleni parku uzdrowskiego w obszarze zabytku archeologicznego, oznaczone symbolem ZPUa;
- tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem ZPU.KX;
- tereny urządzeń elektroenergetycznych, oznaczone symbolem E;
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczony symbolem KD-L;
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolem KD-D;
- fragment terenu pasa drogowego, oznaczony symbolem KDW - istniejącej drogi gminnej wewnętrznej (droga zlokalizowana poza granicami planu),

Celem niniejszej prognozy jest ocena skutków realizacji planu 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.

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.

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do rozwiązań przestrzennych zawartych w planie i stanowi formalną ocenę tych rozwiązań w kontekście ich oddziaływania na środowisko. Prognozę wykonano w oparciu o aktualne ustawy i rozporządzenia.

W dokumencie prognozy zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego do opracowania.

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

Charakterystyka istniejącego stanu środowiska

Różnorodność biologiczna. W granicach analizowanego planu nie występują siedliska o naturalnym charakterze. Teren ten, od wielu pokoleń, wykorzystywany jest do produkcji rolnej. Obecnie, większość obszaru projektowanego uzdrowiska, stanowi grunty szkoły rolniczej w Cudzynowicach, a mniejszą część stanowią ogrody działkowe i tereny usługowe zlokalizowane w granicy miasta Kazimierza Wielka. Teren ten odznacza się przeciętną różnorodnością biologiczną. Nie występują tu chronione siedliska i gatunki. W granicach planu, mały fragment w południowo – zachodniej części terenu, stanowi tereny leśne należące do Starostwa Powiatowego.

Roślinność. W granicach planu przeważają rośliny synantropijne, tzn. zbiorowiska roślin towarzyszących uprawom rolnym jako „chwasty”, występujące na poboczach dróg oraz przy zabudowaniach. W obszarach zabudowanych występuje wrotycz pospolita, serdecznik i łopian pokrzywa żegawka. W uprawach ogrodowych występuje wilczomlecz ogrodowy, jasnota purpurowa. W dolinach rzek znajdują się zbiorowiska łągu olszowo – jesionowego oraz wilgotnych łąk. Ciekawymi zbiorowiskami roślinnymi, spotykanymi głównie w południowej części gminy Kazimierza Wielka, są murawy kserotermiczne i wielogatunkowe zarośla krzewów.

Zwierzęta. Na terenach rolnych można spotkać gryzonie, zającowate, tereny łąk obfitują w owady, na terenach nadwodnych zaobserwujemy płazy, w rzekach ryby. Najłatwiej jest zaobserwować ptaki, wśród których przeważają ptaki wróblowate, tj.: wróble, szpaki, sroki, sikory, skowronki, jaskółki, gawrony. Na otwartych terenach występują: bociany białe, kuropatwy, czajki, mewy śmieszki. Z ptaków drapieżnych występują pustułka, myszołów zwyczajny, jastrząb.

Jakość powietrza. Jakość powietrza na terenie powiatu kazimierskiego, jest bardzo dobra, emisje zanieczyszczeń do powietrza stanowią zaledwie ułamek procenta ogólnej emisji zanieczyszczeń na terenie woj. świętokrzyskiego. Przekroczone norm jakości powietrza obserwuje się jedynie w centrum miasta, w okresie grzewczym i dotyczy przekroczenia zawartości pyłu zawieszonego i rakotwórczego benzo(a)pirenu.

Budowa nowych budynków, nowych dróg, mogą 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. W celu ograniczenia emisji pyłu należy regularnie czyścić drogi dojazdowe, zabezpieczać je przed pyleniem poprzez zraszanie wodą oraz należy przewozić materiały budowlane na przykrytych skrzyniach ładunkowych samochodów.

Region klimatyczny. W 2015 r., zespół specjalistów Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, przeprowadził badania klimatyczne. Ich efektem jest opracowanie „Właściwości lecznicze klimatu Kazimierzy Wielkiej”; oraz wydanie **Świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze klimatu.** Stwierdzono, że 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 Małoszówki. Przeciwwskazania dotyczą osób chorych na astmę oraz przewlekłe choroby układu oddechowego i płuc.

Wody powierzchniowe. Teren planu, położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni rzeki Nidzicy. Bezpośrednio jest odwadniany przez rzekę Małoszówkę, będącą prawobrzeżnym dopływem Nidzicy, kończącą bieg na terenie miasta Kazimierza Wielka. W granicach planu, znajdują się dwa niewielkie ciek wodne, stanowiące lewobrzeżne dopływy rzeki Małoszówki. Ciek te nie są wydzielone na rysunku planu.

Stan czystości wód rzeki Nidzicy oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny (III klasa czystości elementów biologicznych). Stan czystości wód rzeki Małoszówki oceniono jako zły, z uwagi na słaby stan ekologiczny (IV klasa czystości).

Retencja wodna. Na południe od terenu objętego planem, za drogą stanowiącą południową granicę opracowania, zlokalizowany jest zbiornik retencyjny „Donosy – Słonowice”, wybudowany w 2012r. Zbiornik gromadzi wody dla celów gospodarczych, zatrzymanie wody wezbrań powodziowych, pełni cele rekreacyjne. Jego powierzchnia zalewu wynosi 22,0 ha.

Zagrożenie powodziowe. W granicach objętych planem **nie znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią**, w rozumieniu ustawy Prawo wodne. Najbliższe tereny, objęte zagrożeniem powodziowym, zlokalizowane są dolinie rzeki Małoszówki, na południe od drogi, stanowiącej południową granicę analizowanego planu.

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, (**poza terenem planu**), wykonano **ujęcie wód termalnych i leczniczych Cudzynowice GT-1**, czerpiące wodę (ciepłą, słoną, mineralną) z utworów górnej kredy (cenomanu). 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. 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.

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego zatwierdził w 2017 r. Projekt robót geologicznych na wykonanie drugiego otworu – chłonnego do zatłaczania wody termalnej – **Cudzynowice GT-2**, na terenie miasta Kazimierza Wielka, przy ul. T. Kościuszki. Planowana jest również budowa rurociągu łączącego oba odwierty.

Opracowany jest też „Projekt robót geologicznych dla rozpoznania i udokumentowania zasobów wód termalnych w rejonie miejscowości Kazimierza Wielka”; wykonany projekt przewiduje

wykonanie otworu „**Kazimierza Wielka GT-1**”, na terenie sołectwa Słonowice, w pobliżu istniejącego zbiornika wodnego.

Kolejny, planowany do realizacji otwór, projektowany jest na terenie dawnego Przedsiębiorstwa Ceramiki Budowlanej Odonów. Opracowany jest „Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologiczno-rozpoznawczego dla udokumentowania wód termalnych i leczniczych w miejscowości Odonów, gmina Kazimierza Wielka. Projekt przewiduje wykonanie otworu „**Odonów GT-1**”, na terenie sołectwa Łyczaków.

Rzeźba terenu i krajobraz. Obszar ten odznacza się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu. Większość terenu posiada umiarkowane spadki wahające się w przedziale 2,5% - 6,4%; prawie płaski teren znajduje się w zachodniej części planu, zaś największe spadki rzędu 9,5% - 17,9% odnotowano na stokach dolin. Najwyższy punkt, znajduje się w północnej części opracowania i osiąga rzędną 232,50 m n.p.m. Najniższy punkt, znajduje się przy południowo-wschodniej granicy opracowania, gdzie osiąga rzędną 200,20 m n.p.m. Lokalna różnica wysokości w granicach planu wynosi 32,30 m.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmianę istniejącego krajobrazu rolniczego, na teren uzdrowiska, gdzie zostanie wprowadzona nowa zabudowa kubaturowa oraz nowe tereny zieleni urządzonej. Plan przewiduje szczególną dbałość o ład przestrzenny terenu inwestycji, w tym nie może ujemnie wpływać na walory krajobrazowe terenu.

Centralna część uzdrowiska, stanowiąca tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku wraz z terenami zieleni parku uzdrowiskowego oraz terenami stanowiącymi podstawowy układ komunikacyjny, w analizowanej uchwale, są wskazane jako obszar potencjalnej przestrzeni publicznej, którą należy kształtować z zapewnieniem dbałości o jej wygląd estetyczny. W granicach planu, ustalenia przewidują możliwość lokalizowania punktów widokowych.

Walory krajobrazowe terenu uzdrowiska ubogaca zbiornik wodny „Donosy – Słonowice”, wykonany na południe od granic planu, pozwalający na połączenie celów turystycznych i wypoczynkowych z walorami leczniczymi klimatu i wód podziemnych występujących w rejonie opisywanego terenu.

Gleby. Pod względem gatunków gleb, w granicach planu, największe znaczenie posiadają gleby brunatne właściwe oraz czarnoziemy właściwe. W granicach opracowania występują gleby klasy: RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, LzRIVb oraz mały fragment LsIV.

Pod względem kompleksów rolniczej przydatności gleb, w granicach opracowania, przeważa kompleks pszenny dobry wytworzony na glebach brunatnych właściwych o podłożu lessowym, w znacznie mniejszym stopniu występuje kompleks zbożowo-pastewny mocny wytworzony na czarnych ziemiach właściwych, natomiast najmniejszy kompleks to pszenny bardzo dobry wytworzony na czarnoziemach zdegradowanych.

Degradacji gleb w granicach opracowania jak i w skali całej gminy, spowodowana jest głównie erozją wodną, powodująca zmywanie gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków. W glebach nie zaobserwowano trendu gromadzenia się metali ciężkich tj. ołów, kadm.

Kopaliny. Na północny – wschód od terenu objętego planem, występuje **udokumentowane złożo wód termalnych i leczniczych „Cudzynowice”** (ID złoża: WL 17805), dla którego obowiązuje ustanowiony koncesją na wydobycie **teren i obszar górniczy „Cudzynowice”**, obejmujący większość terenu niniejszego planu.

Ze względu na brak wystarczającej ilości badań w chwili obecnej niemożliwe do określenia są zasobów tych 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 (czyli obszar oddziaływania) tego ujęcia.

Większość terenu opracowania znajduje się w granicach **terenu i obszaru górniczego „Cudzynowice”** ustanowionego Koncesją na wydobywanie wód termalnych ujęciem „Cudzynowice GT-1” ze złoża „Cudzynowice”. Koncesji, ważnej do dnia 28.02.2031 r. udzielił Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Koncesja ustanawia obszar górniczy „Cudzynowice” i teren górniczy „Cudzynowice” o równych powierzchniach wynoszących 8.892.484 m² (8,89 km²).

Archeologia. Na obszarze objętym planem, znajduje się jeden obiekt archeologiczny, wpisany do rejestru zabytków archeologicznych: **Obronna osada i cmentarzysko z II okresu brązu**. Osada ma powierzchnię ok. 10 ha, znajduje się na terenie pól. Stanowisko, zostało podzielone na dwie części: wschodnią oznaczoną jako – „F” gdzie znajdują się pozostałości osady lub osad z okresu neolitu, najprawdopodobniej otoczonych rowami o charakterze obronnym oraz zachodnią „G”. gdzie odkryto nie mający równych w Środkowej Europie zespół obiektów o charakterze kulturo-grobowym. Strefy Fi G są wyłączone z możliwości zabudowy.

Na jej terenie osady i cmentarzyska oraz w **strefie ochrony zabytku archeologicznego** (w odległości 100,00 m od granic wpisu do rejestru zabytków) obowiązuje zakaz jakichkolwiek wykopów i wznoszenia budowli bez uzgodnienia ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Kielcach. Obowiązuje również informowanie o odkrytych lub wyoranych zabytkach na tym obszarze.

Na terenie planu znajdują się też **stanowiska archeologiczne** znane z badań Archeologicznego Zdjęcia Polski oraz inspekcji terenowych. Stanowiska archeologiczne stanowią pozostałości śladów osadniczych i przebiegów historycznych traktów komunikacyjnych. Wszelka działalność w ich obrębie podlega uzgodnieniu ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Przypadkowe znaleziska, mające cechy zabytku archeologicznego, wymagają zabezpieczenia i powiadomienia organów samorządowych i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach.

Obiekty zabytkowe. W granicach objętych planem nie znajdują się obiekty zabytkowe oraz dobra kultury współczesnej wymagające szczególnej ochrony.

Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W granicach objętych planem oraz na terenach przyległych należy respektować ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, podlegających ochronie. Nowe sposoby zagospodarowania terenu nie mogą spowodować łamania zakazów wynikających z ustawy.

Ochrona na podstawie ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej

Cały teren objęty planem, znajduje się w granicach „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”, w granicach strefy ochrony uzdrawiskowej: „A”.

Minister Zdrowia, Decyzją Nr 84 z dnia 31 lipca 2018 r., po zapoznaniu się z operatem uzdrawiskowym, sporządzonym przez gminę Kazimierzę Wielką:

- potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrawiskowego na obszarze uznanym za obszar ochrony uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka”, obejmującym obszar trzech sołectw: Cudzynowice, Donosy i Słonowice oraz teren miasta Kazimierza Wielka;
- ustalił dla obszaru ochrony uzdrawiskowej „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;
- wyodrębnił 3 strefy ochrony uzdrawiskowej: „A”, „B” i „C”, na obszarze ochrony uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka”.

Prezes Rady Ministrów, Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie nadania statusu obszaru ochrony uzdrawiskowej miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice położonych na obszarze gminy Kazimierza Wielka **nadał miastu Kazimierza Wielka oraz sołectwom: Cudzynowice, Donosy i Słonowice w powiecie kazimierskim, w województwie świętokrzyskim, status „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”.**

Rada Miejska w Kazimierzy Wielkiej, Uchwałą Nr XIV/102/2019 z dnia 15 lipca 2019r. w sprawie uchwalenia Statutu Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka” uchwaliła **Statut dla „Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka”.**

Statut obowiązuje, w granicach sołectw Cudzynowice, Donosy, Słonowice oraz terenu miasta Kazimierza Wielka. Obszar całkowity Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej Kazimierza Wielka wynosi 1952,62 ha, w tym powierzchnia strefy „A” ochrony uzdrawiskowej wynosi 93,82 ha, strefa „B” 474,07 ha, strefa „C” 1384,73 ha.

Zasady zabudowy i zagospodarowania Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej określa Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrawiskowym, uzdrawiskach i obszarach ochrony uzdrawiskowej oraz o gminach uzdrawiskowych. Szczegółowy zakres zabronionych czynności określa Statut Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej „Kazimierza Wielka”. Analizowany plan **spełnia wymagania dla strefy ochrony uzdrawiskowej „A”**,

Uzdrawisko projektowane jest w większości na terenach rolnych, bez istniejącej zabudowy, mogącej powodować potencjalne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu projektowanego uzdrawiska. Istniejącą w granicach uzdrawiska zabudowę usługową (w tym basen „Wodny Raj” i Centrum Ratownictwa Medycznego) oraz ogrody działkowe, uchwałą przeznacza do zachowania. Tereny te nie powodują ograniczeń dla wprowadzenia zabudowy uzdrawiskowej oraz nie stanowią żadnych zagrożeń dla terenu uzdrawiska, a ich lokalizacja we wschodniej części analizowanego planu jest strefą buforową dla istniejącego zagospodarowania terenu miasta Kazimierza Wielka, w granicach którego występuje intensywna zabudowa mieszkaniowa, usługowa, a w większej odległości od strefy „A” również istniejąca zabudowa gospodarcza.

Minimalne powierzchnie biologicznie czynne, wyznaczone dla poszczególnych rodzajów zabudowy wynoszą co najmniej, wymagane ustawą minimum dla strefy „A”, stanowiące 65 % powierzchni terenu. Dla strefy zdrojowo – wypoczynkowej parku minimalna powierzchnia biologicznie czynna terenu wynosi 70 %, dla zieleni parku uzdrawiskowego 75 %, a dla zieleni parku u uzdrawiskowego w obszarze zabytku archeologicznego wynosi nie mniej niż 80%, co przewyższa minimalną powierzchnię wymaganą ustawą.

Ochrona wód podziemnych. W granicach opracowania nie występują udokumentowane poziomy wód użytkowych – słodkich. W granicach planu **nie ma komunalnych ujęć wód** do celów konsumpcyjnych oraz **nie ma stref ochrony sanitarnej ujęć wód**. Woda pitna dostarczana jest z ujęć zlokalizowanych poza obszarem gminy Kazimierza Wielka.

Natomiast na terenie gminy Kazimierza Wielka udokumentowano górnokredowy poziom wodonośny, zasobny w wody geotermalne (gorące) i lecznicze (słone, mineralne). Poziom tych wód jest bardzo dobrze chroniony przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Strop warstwy wodonośnej występuje na poziomie 667,0 m. W jej nadkładzie (wierzchniej okrywie) występują nieprzepuszczalne: margle i iły. Obliczony czas przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego przekracza 535 lat, czyli jest praktycznie niemożliwy.

Ochrona wód powierzchniowych. W granicach objętych planem, znajdują się fragmenty dwóch bezimiennych cieków wodnych, prawdopodobnie okresowych, stanowiących lewobrzeżne dopływy rzeki Małoszówki, której koryto znajduje się poza południową granicą planu. Analizowany plan, cieków tych odrębnie nie wydziela, ale lokalizuje je w terenach zieleni parku uzdrawiskowego.

W analizowanej uchwale, zachodni ciek przepływa przez teren ZPU.1. Teren ten, zgodnie z uchwałą, będzie stanowić teren zieleni urządzonej towarzyszącej funkcji lecznictwa uzdrawiskowego jako park uzdrawiskowy. Ciek ten należy zachować, a jego lokalizację należy uwzględnić w

szczegółowym projekcie zagospodarowania terenu parku uzdrowskiego. Ciek ten, odpowiednio wyeksponowany, stanowić będzie ciekawe urozmaicenie terenu parku uzdrowskiego.

Ciek wschodni przepływa przez teren ZPU.6. Teren ten, zagospodarowany jest jako ogrody działkowe, przewidziane w uchwale do adaptacji trwałej, uporządkowania. Ciek ten, tak jak i obecnie, należy zachować, umożliwiając swobodny odpływ wód z rejonu opracowania.

Uchwała zabrania grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, oraz zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Projektowane tereny usług lecznictwa uzdrowskiego, sanatoryjnych i turystyki, sportu i rekreacji, zrealizowane zgodnie z zasadami wyznaczonymi analizowaną uchwałą oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie będą potencjalnie oddziaływać na jakości wód powierzchniowych w rejonie opracowania.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych. Obszar objęty planem, stanowi tereny zabudowane i grunty rolne w klasach bonitacyjnych: RI, RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, LzRIVb oraz na małym fragmencie grunty leśne LsIV. Dla części, zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, uzyskano w ramach sporządzania poprzednich edycji planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kazimierza Wielka.

Pozostałe grunty rolne, w klasach od RI do RIII wymagają uzyskania zgody, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Na etapie sporządzania niniejszego planu uzyskano zgodę - na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych – na cele nierolnicze i nieleśne, decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego.

Obszar planu **nie jest objęty rolniczą melioracją gruntów**. Najbliższym zmeliorowanym terenem jest obszar graniczący z południowo-zachodnią granicą opracowania.

Ciągi ekologiczne. W granicach planu, znajdują się fragmenty wspomagających ciągów ekologicznych, przebiegających w dolinach niewielkich cieków wodnych., łączących się poniżej analizowanego terenu z ciągiem ekologicznym doliny rzeki Małoszówki.

Ustalenia niniejszego planu, istniejące cieką zachowują i umieszczają je w terenach przewidzianych pod zielen parku uzdrowskiego. Działania te zapewnią możliwość swobodnej migracji gatunków oraz zapewnią właściwy odpływ wód z terenu planu. Teren zielni parku uzdrowskiego stanowi otulinę biologiczną cieków, chroniącą je przed spływem potencjalnych zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych i terenów zabudowanych. Projektowane zagospodarowanie, poprzez wprowadzenie zieleni wysokiej, spowoduje wyciszenie wiatrów wiejących na terenie uzdrowskiego, ale nie będzie stanowić przeszkody w swobodnym spływie mas powietrza w granicach ciągów ekologicznych.

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

Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą

Pobór wód słodkich. Teren objęty planem zaopatrywany będzie w wodę pitną z ujęcia „Płużki”, wykonanego na terenie sołectwa Jazdowice, w gminie. Słaboszów. Istniejącą sieć wodociągową uchwała przyjmuje do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy. Projektowaną sieć wodociągową należy dostosować do docelowego zapotrzebowania oraz warunków przestrzennych terenu.

Odprowadzanie ścieków. Teren obsługiwany będzie przez projektowaną i istniejącą sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki do oczyszczenia w miejskiej oczyszczalni ścieków w Kazimierzy Wielkiej. Oczyszczone ścieki należy odprowadzić do odbiornika, którym jest ciek od Budzynia – dopływ rzeki Małoszówki.

Na terenie planu, aktualnie **nie ma zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej** oraz brak jest lokalnych kanałów deszczowych. Docelowo, zgodnie z uchwałą, ścieki deszczowe z obszaru planu, z części zabudowanej, należy odprowadzić do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Na okres przejściowy i z terenów niezabudowanych ścieki deszczowe należy odprowadzić powierzchniowo.

Gromadzenie odpadów. Na terenie miasta, przy ul. ul. Budzyńskiej pracuje linia do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i podobnych do komunalnych, gdzie odzyskiwane są surowce wtórne tj.: metal, szkło, tworzywa sztuczne. Pozostałe odpady są zagęszczane i wywożone na składowisko w Sielcu Biskupim w gminie Skalbmierz. W punkcie tym przyjmowane są oleje odpadowe.

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), Dobrowoda (gmina Busko – Zdrój) i Grzybów (gmina Staszów).

Gazownictwo. Aktualnie, na terenie miasta i gminy Kazimierza Wielka, nie ma istniejącej sieci gazu przewodowego. Obszar planu przewiduje się zasilić w gaz z projektowanej sieci gazu średniego ciśnienia i/lub niskiego ciśnienia. Do czasu realizacji sieci gazu przewodowego dopuszcza się korzystanie z gazu butlowego lub zbiorników na gaz. Dla projektowanego przebiegu sieci gazowej średniego ciśnienia, obowiązuje strefa kontrolowana o szerokości pasa terenu – 1,0 m.

Na północ od terenu planu, będzie przebiegać gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 1000 mm 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.

Ogrzewanie pomieszczeń. Dla budynków lokalizowanych w granicach planu, zaopatrzenie w ciepło należy zapewnić ze zbiorowych lub indywidualnych źródeł ciepła. W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska wynikającej ze spalania paliw należy stosować paliwa „ekologiczne”, w tym energię geotermalną i panele fotowoltaiczne, lokalizowane poza częściami frontowymi działek.

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 istniejących i projektowanych budynków sanatoryjnych i innych.

Na południe od granicy planu, na terenie miasta Kazimierza Wielka, przy ul. T. Kościuszki, planowana jest budowa urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy ok. 2 MW. Źródło ciepła będzie stanowiła woda pochodząca z odwiertów. Odbiór ciepła planowany jest poprzez zastosowanie wymienników ciepła. Schłodzona woda, będzie ponownie zatłaczana, za pomocą otworu chłonnego, do tej samej warstwy wodonośnej z której została wydobyta.

Działania te umożliwią skuteczną ochronę jakości powietrza na terenie planowanego uzdrowiska.

Zabudowa uzdrowiskowa i rekreacyjna. W granicach analizowanego planu uchwała wyznacza:

- tereny zabudowy usług lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony zdrowia, oznaczone symbolem **UZ**;
- tereny zabudowy usług sanatoryjnych i turystyki, oznaczone symbolem **UT**,
- tereny usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem **US**;
- tereny zieleni parku uzdrowiskowego, oznaczone symbolem **ZPU**;
- tereny zieleni parku uzdrowiskowego, w obszarze zabytku archeologicznego, oznaczone symbolem **ZPUa**,
- tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, oznaczone symbolem **ZPU.KX**.

Dla każdego z wymienionych terenów, uchwała wyznacza przeznaczenie podstawowe (główne) oraz przeznaczenie dopuszczalne (uzupełniające), określające zasady zabudowy w granicach poszczególnych działek. Dla terenów tych uchwała ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

Tereny zieleni parku uzdrowiskowego, tereny zieleni parku uzdrowiskowego w obszarze zabytku archeologicznego oraz tereny strefy zdrojowo-wypoczynkowej parku, zgodnie z uchwałą zostały wskazane jako **obszar potencjalnej przestrzeni publicznej**, służący integracji społeczności. Obszar ten powinien stanowić estetyczną wizytówkę uzdrowiska.

Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu, wyznaczone niniejszą uchwałą, gwarantują realizację uzdrowiska Kazimierza Wielka, spełniającego zasady wyznaczone ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych. Realizacja uzdrowiska pozwoli na pełne wykorzystanie wód termalnych i leczniczych ze złoża „Cudzynowice” (ID: 17805 WL), wydobywanych otworem „Cudzynowice GT-1”, posiadających Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z tego odwiertu, wydane przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie w 2016 r.

Realizacja uzdrowiska, w tym wszystkich terenów zieleni parku uzdrowiskowego oraz strefy zdrojowo- wypoczynkowej parku, pozwoli na pełne wykorzystanie lokalnego klimatu, posiadającego Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu miasta Kazimierzy Wielkiej, wydane, przez Polską Akademię Nauk w Warszawie 2015 r.

Realizacja uzdrowiska wymagała wcześniejszej zmiany przewidywanego docelowego zagospodarowania przestrzennego w terenie projektowanych stref uzdrowiskowych, obejmujących centralną część gminy Kazimierza Wielka. W obowiązującej zmianie studium miasta i gminy Kazimierza Wielka ograniczono tereny zabronione w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, a zwiększono tereny sprzyjających funkcjom uzdrowiskowym. Wykluczono przemysł z centrum miasta, wyprowadzono ruch tranzytowy z centralnej części miasta na planowaną obwodnicę, co docelowo umożliwi znaczącą poprawę właściwych warunków i jakości życia mieszkańców, kuracjuszy i turystów przybywających do uzdrowiska Kazimierza Wielka.

Walory obszaru uzdrowiska, w tym możliwość spacerów, czynnego wypoczynku na terenach sportowych, przejazdów ścieżkami rowerowymi, znacząco wpłyną na poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców i kuracjuszy. Nowo projektowane rowerowe ścieżki edukacyjno – przyrodnicze, planowane zarówno na terenie uzdrowiska jak i na terenie miasta i całej gminy Kazimierza Wielka umożliwią bezpieczny i ekologiczny dostęp do atrakcji turystycznych na terenie miasta jak i całego powiatu kazimierskiego.

Komunikacja. Obsługę komunikacyjną terenu, stanowi system dróg/ulic zlokalizowanych w granicach planu i na jego obrzeżach. Ustalenia planu projektują następujące drogi:

- KD-L.1 – droga gminna na parametrach drogi lokalnej (teren po kolejce wąskotorowej),
- KD-L.2 – droga gminna na parametrach ulicy lokalnej (obsługująca uzdrowisko),
- KD-L.2.1 – projektowana część pasa drogi gminnej na parametrach drogi lokalnej – pozostała część pasa drogowego poza granicami planu,
- KD-D.1, KD-D.2, KD-D.3 – odcinki dróg gminnych, na parametrach ulicy dojazdowej,
- KD-W – fragment terenu pasa drogowego istniejącej drogi wewnętrznej (pozostały fragment drogi poza granicami planu),
- KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4 – ciągi pieszo-jezdne.

Plan wprowadza proponowane ścieżki rowerowe oraz proponowane ciągi spacerowo – rowerowe, nie stanowiące ustaleń planu. Plan określa jedynie kierunek ich przebiegu, ich uściślenie nastąpi w projekcie zagospodarowania terenu,

Uchwała, przewiduje niezbędną ilość miejsc do parkowania, naziemnych i podziemnych, w ilości nie większej niż określone w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym. Miejsca parkingowe należy sytuować na poziomie terenu działek oraz w formie garaży podziemnych. W granicach planu obowiązuje zakaz lokalizacji garaży wolnostojących.

Emisja pól elektromagnetycznych. W granicach strefy uzdrowiskowej „A”, zgodnie z obowiązującym Statutem Obszaru Ochrony Uzdrowiskowej „Kazimierza Wielka”, obowiązuje zakaz lokalizowania stacji bazowych telefonii cyfrowej. Najbliższe takie istniejące obiekty znajdują się w centrum i na obrzeżach miasta Kazimierza Wielka (6 obiektów) oraz na terenie miejscowości Odonów (2 obiekty). Stacje te umożliwiają realizację usług telekomunikacyjnych w granicach całej gminy Kazimierza Wielka.

Źródłem zasilania gminy Kazimierza Wielka w energię elektryczną są dwie linie wysokiego napięcia 110 kV relacji: Kazimierza Wielka – Proszowice oraz Kazimierza Wielka – Pińczów.

Zasilanie w energię elektryczną, terenu objętego planem, przewiduje się realizować z istniejącego „pierścienia” linii napowietrznej 15 kV, okrążającego miasto, wyprowadzonego ze stacji transformatorowej GPZ 110/15 kV, zlokalizowanej we wschodniej części miasta, systemem linii kablowych doprowadzających energię elektryczną do wewnątrzowych stacji transformatorowych, lokalizowanych na terenach oznaczonych symbolem E.

Ze względu na walory widokowe terenu uzdrowiska, ustalenia planu przewidują zamianę na kablowe wszystkich istniejących obecnie w granicach planu linii elektroenergetycznych oraz budowę wyłącznie linii kablowych na terenie opracowania. W przypadku budowy kablowych linii elektroenergetycznych nie obowiązują ograniczenia lokalizacji wzdłuż ich przebiegu.

Na terenie Kazimierzy Wielkiej spełnione są normy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.

Hałas. Pomiary hałasu na terenie miasta prowadzone były w związku z wyznaczeniem stref ochrony uzdrowskiej. Najgorsze warunki klimatu akustycznego stwierdzono w centrum miasta, przy drodze krajowej nr 768 oraz przy ul. Budzyńskiej. Opracowanie to zaleca wprowadzenie buforowej strefy, składającej się z pasa gęstej zieleni, celem ochrony terenu uzdrowiska przed nadmiernym hałasem.

Budowa nowych dróg oraz obiektów kubaturowych, wiązać się będzie z czasowym wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu. W celu złagodzenia hałasu prace budowlane należy prowadzić tylko w godzinach dziennych, sprawnymi technicznie maszynami i urządzeniami, z ograniczeniem jałowej pracy maszyn i urządzeń. Eksploatacja dróg na terenie uzdrowiska będzie wiązała się z rozprzestrzenianiem hałasu komunikacyjnego, w momencie przejazdu pojazdów, w celu jego ograniczenia można zastosować np. cichą nawierzchnię, ograniczyć dopuszczalną prędkość przejazdu pojazdów, zastosować progi hamujące prędkość przejazdu.

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, wyznaczone dla strefy ochronnej „A” uzdrowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Ustalenia niniejszego planu wskazują docelowy model zagospodarowania przestrzennego w granicach opracowania. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, we wschodniej części terenu planu, leżącego w granicach administracyjnych miasta Kazimierza Wielka obowiązywać będzie obecna edycja „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka”. W zachodniej części terenu objętego niniejszym planem, ze względu na brak planu

miejscowego, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, nowe rodzaje zabudowy i zagospodarowania można wprowadzić na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

Brak realizacji terenów planowanych dla rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego nie będzie odczuwalny dla środowiska, ponieważ planowane są one na terenach rolnych, na których nie ma cennych siedlisk przyrodniczych. Brak realizacji tych terenów będzie natomiast odczuwalna dla mieszkańców, którzy stracą potencjalne miejsca wypoczynku i pracy przy obsłudze ruchu turystycznego. Niższa będzie też estetyka tych terenów, bez realizacji ustaleń planu, a udokumentowane wody termalne i lecznicze nie zostaną wykorzystane dla poprawy stanu zdrowia ludności, która korzystałaby z usług leczniczych w obiektach sanatoryjnych. Ustalenia planu wprowadzają porządek i ład przestrzenny w granicach całego terenu objętego projektowanym dokumentem. Uwzględniają w sposób całościowy problemy i zmiany zagospodarowania przestrzennego wynikające z wprowadzenia projektowanej strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.

W granicach analizowanego planu znalazły się przedsięwzięcia, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagające uruchomienia procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, **zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Do przedsięwzięć projektowanych w granicach niniejszego planu, mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- ośrodki wypoczynkowe lub hotele, zlokalizowane poza terenami mieszkaniowymi i terenami przemysłowymi, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha;
- zabudowa usługowa, w szczególności szpitale, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha;
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km;
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody;
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km.

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

W granicach terenów objętych planem oraz w ich bezpośrednim otoczeniu na terenie gminy Kazimierza Wielka, nie znajdują się Parki Krajobrazowe i Obszary Chronionego Krajobrazu. Najbliższym terenem podlegającym ochronie, jest Koszycko – Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, położony na wschód od granic planu w odległości ok. 7,93 km.

W granicach terenów objętych planem oraz w ich bezpośrednim otoczeniu na terenie gminy Kazimierza Wielka, nie znajdują się obszary Natury 2000. Najbliższym terenem objętym ochroną przez Naturę 2000 jest mający znaczenie dla Wspólnoty Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000, „Ostoja Kozubowska” – Kod TZW:PLH260029, położony na północ od granic zmiany planu w

odległości ok. 9,23 km.

W granicach analizowanego planu projektowana jest budowa uzdrowiska Kazimierza Wielka. Inwestycja ta, ze względu na projektowaną realizację na terenach niezabudowanych, rolnych jak i planowaną powierzchnię jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie to może wystąpić podczas budowy uzdrowiska i wynika z trwałego przekształcenia powierzchni i hałasu towarzyszącego pracom budowlanym, który może być odczuwalny w otoczeniu planu. Zrealizowane obiekty, dzięki właściwym zasadom odprowadzenia ścieków, ogrzewania pomieszczeń i wymaganego ograniczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie będą oddziaływały na środowisko. Realizacja uzdrowiska umożliwi wykorzystanie do celów leczniczych występujących na terenie gminy wód i klimatu o potwierdzonych właściwościach leczniczych oraz spowoduje uatrakcyjnienie istniejącego, rolniczego krajobrazu gminy.

Projektowane zagospodarowanie terenu planu, realizowane zgodnie z ustaleniami planu i 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 oraz obszarów objętych ochroną przez Naturę 2000.

We florze roślinnej nie stwierdzono żadnych gatunków objętych ochroną gatunkową oraz chronionych typów siedlisk przyrodniczych (tzw. siedlisk naturalnych). 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 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. Część zamieszkuje i żeruje w zadrzewieniach śródpolnych i na terenach pól uprawnych. Na etapie realizacji nowych 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. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do nich małych zwierząt.

Załącznik graficzny do opracowywanej prognozy został wykonany na rysunku planu, zmniejszonym dla potrzeb prognozy do skali 1:5 000, na którym za pomocą zróżnicowanej palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania terenu objętego zmianą planu na stan środowiska w przyrodniczego w gminie Kazimierza Wielka. Kolorem tła przedstawiono przewidywany wpływ projektowanego zagospodarowania na stan środowiska. W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

- tereny projektowanego zagospodarowania, korzystne dla środowiska, oznaczone na rysunku prognozy kolorem zielonym,

- 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.

Dla opracowania przedstawiono **zestawienia tabelaryczne** potencjalnego oddziaływania projektowanych form zagospodarowania terenu na poszczególne elementy środowiska, pozwalające na szybką analizę porównawczą poszczególnych oddziaływań. Zestawienia tabelaryczne stanowią podsumowanie prac kameralnych autorów opracowania.

W celu **zminimalizowania wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze**, nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego planem, powinny spełniać zalecenia z zakresu ochrony środowiska, określone w tekście niniejszej prognozy.

Dla rozwiązań zawartych w analizowanym planie **nie określono rozwiązań alternatywnych**.

Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest możliwość wyboru między przeznaczeniem podstawowym a dopuszczalnym dla poszczególnych terenów planu lub rezygnacja z realizacji uzdrowiska na części lub na całym terenie objętym planem. W przypadku z rezygnacji z realizacji planu, we wschodniej części terenu planu (ogrody działkowe, basen i stacja pogotowia), obowiązywać będzie aktualny Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kazimierza Wielka. Pozostała część terenu nie będzie posiadała 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 uzdrowskiej 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 Uzdrowskich, Poznań.

12. Praca zbiorowa, 2015, „Świadectwo 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.



OŚWIADCZENIE

autora prognozy oddziaływania na środowisko

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.), do kierowania zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Małgorzata Bogdał