

# **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**Osoba kierująca prognozą: Mariusz Gunia**

*Mariusz Gunia*

Radom, 10.04.2026 r.

## Spis treści

1. <b>Wstęp</b> .....	4
2. <b>Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami</b> .....	6
2.1. Podstawa prawna .....	7
2.2. Źródła informacji .....	9
3. <b>Metoda opracowania</b> .....	11
4. <b>Lokalizacja i istniejący sposób zagospodarowania</b> .....	12
5. <b>Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu</b> .....	14
5.1. Istniejący stan środowiska .....	14
5.2. Obszary i obiekty objęte ochroną prawną .....	46
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	46
6. <b>Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody</b> .....	47
6.1. Klimat akustyczny i wibracje .....	48
6.2. Zanieczyszczenie powietrza .....	49
6.3. Susza.....	50
6.4. Pola elektromagnetyczne .....	51
6.5. Procesy urbanizacyjne .....	51
6.6. Jakość wód powierzchniowych .....	51
6.7. Jakość wód podziemnych .....	53
6.8. Obszary zagrożone powodzią.....	53
6.9. Poważne awarie .....	56
6.10. Gospodarka wodno-ściekowa .....	56
6.11. Gospodarka odpadami .....	56
6.12. Grunty zdegradowane i zdwastowane .....	56
7. <b>Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu</b> .....	58
8. <b>Prognozowane skutki realizacji projektu planu ogólnego</b> .....	61
8.1. Wpływ na powierzchnię ziemi .....	62
8.2. Wpływ na pokrywę glebową .....	63

8.3.	Wpływ na stosunki wodne.....	64
8.4.	Wpływ na florę, faunę i różnorodność biologiczną.....	66
8.5.	Wpływ na warunki klimatyczne, aerosanitarne, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne .....	67
8.6.	Wpływ na gospodarkę odpadami .....	69
8.7.	Wpływ na krajobraz i dobra kultury.....	69
8.8.	Wpływ na formy ochrony przyrody .....	71
8.9.	Wpływ na zasoby naturalne.....	71
8.10.	Wpływ na dobra materialne.....	72
8.11.	Wpływ na zdrowie ludzi i zagrożenie powodziowe.....	72
9.	<b>Opis potencjalnie znaczących oddziaływań na środowisko - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko .....</b>	<b>73</b>
10.	<b>Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....</b>	<b>80</b>
11.	<b>Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....</b>	<b>81</b>
12.	<b>Ocena warunków zagospodarowania przestrzennego.....</b>	<b>82</b>
13.	<b>Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....</b>	<b>82</b>
14.	<b>Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....</b>	<b>83</b>
16.	<b>Adresowanie prognozy.....</b>	<b>83</b>
17.	<b>Załączniki.....</b>	<b>83</b>

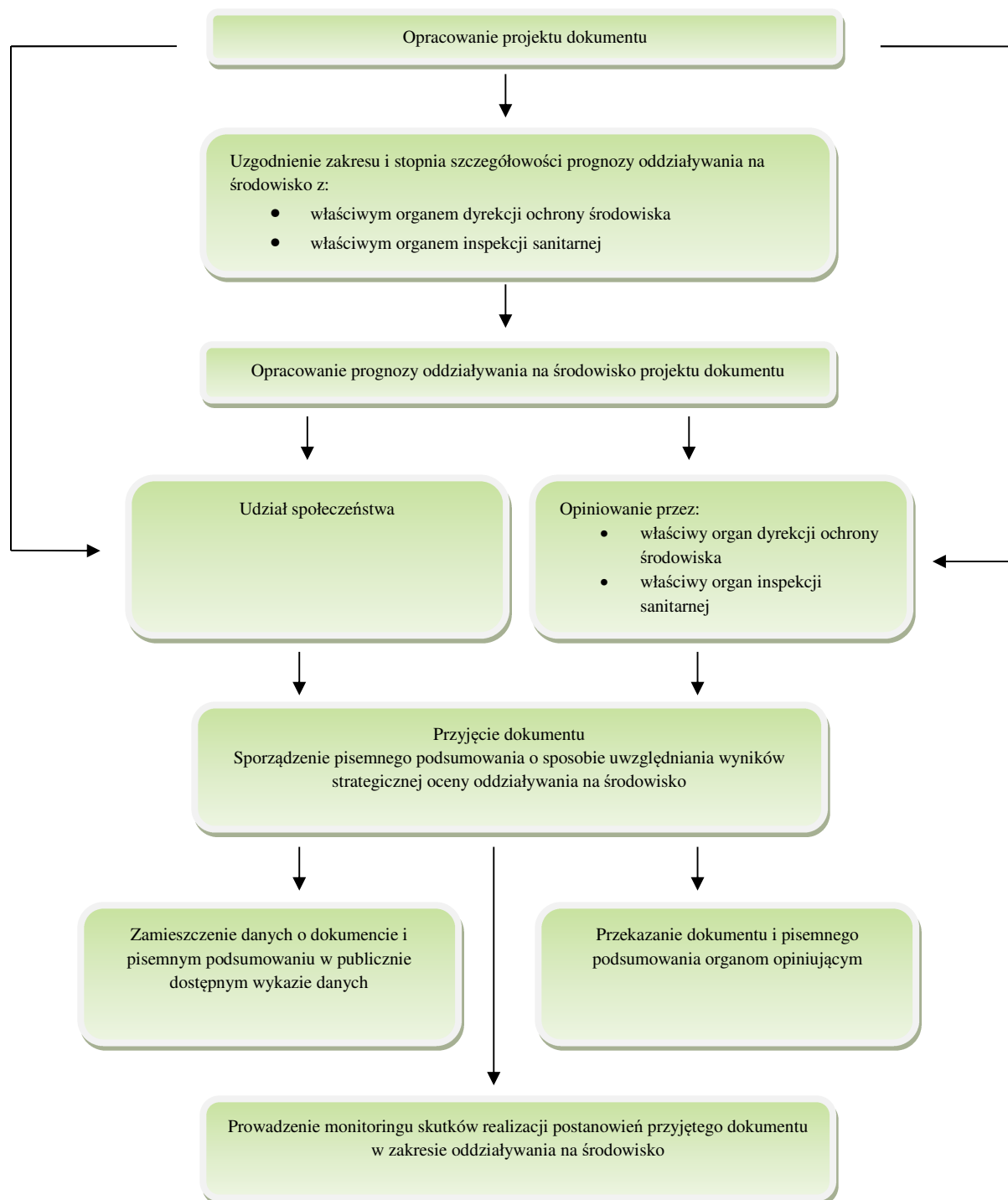
## 1. WSTĘP

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do projektu Planu ogólnego miasta i gminy Kazanów wynika z art. 46 ust. 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Kluczowym elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi sporządzenie dokumentacji oceny, czyli prognozy oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w oparciu o wymogi art. 51 ust. 2 powyżej ustawy. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zwoleniu. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu planistycznego.

Podstawowym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja oddziaływań na środowisko danego obszaru, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu ogólnego. Określenie tych oddziaływań, jak i ujawnienie sytuacji konfliktowych, umożliwi eliminację bądź maksymalne ograniczenie negatywnych skutków integracji w środowisko przyrodnicze. Będzie to możliwe na etapie ostatecznego definiowania ustaleń planu ogólnego jak i jego późniejszej realizacji. Stworzy to możliwość wypracowania optymalnych rozwiązań pozwalających na zachowanie właściwych parametrów środowiska odniesionych do warunków życia człowieka. Ważnym zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest także informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych o możliwości wystąpienia negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi.

Integralną częścią niniejszej prognozy jest rysunek prognozy oddziaływania na środowisko sporządzony na podstawie danych przestrzennych do projektu planu ogólnego w skali 1: 10 000.

### Procedura przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko



**Źródło:** Postępowanie administracyjne w sprawach określonych ustawą 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. Zeszyty metodyczne nr 1 Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, 2009. GDOŚ, Warszawa.

## **2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Plan ogólny miasta i gminy Kazanów sporządzono w granicach administracyjnych, zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.). Na obszarze gminy Kazanów nie ustanowiono terenów zamkniętych, zatem nie wyłączano obszarów z granic opracowania planu ogólnego.

W ramach projektu planu ogólnego, stosownie do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów z późniejszymi zmianami, określono strefy planistyczne, obejmujące istniejące i projektowane zagospodarowanie. Na obszarze miasta i gminy Kazanów są to strefy planistyczne wskazane w tabeli nr 1. Nie wyznaczono strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) oraz strefy handlu wielkopowierzchniowego (SH).

**Tabela Nr 1.** Strefy planistyczne.

<b>Lp.</b>	<b>Symbol literowy</b>	<b>Nazwa strefy planistycznej</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
1	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	195,0
2	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	212,1
3	SU	strefa usługowa	19,4
4	SP	strefa gospodarcza	0,8
5	SR	strefa produkcji rolniczej	53,7
6	SI	strefa infrastrukturalna	111,8
7	SN	strefa zieleni i rekreacji	27,2
8	SC	strefa cmentarzy	4,8
9	SG	strefa górnictwa	26,6
10	SO	strefa otwarta	8833,4
11	SK	strefa komunikacyjna	7,1

W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego (obligatoryjny tzw. „ustawowy”) oraz dodatkowy, który został uwzględniony ze względu na rozpoznane uwarunkowania, istniejące zagospodarowanie i potrzeby rozwoju gminy. Charakterystyka stref planistycznych oprócz profilu funkcjonalnego obejmuje także wskaźniki zagospodarowania terenu takie jak:

- maksymalna nadziemna intensywności zabudowy,
- maksymalna wysokość zabudowy,
- maksymalny udział powierzchni zabudowy,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Wartości wskaźników zostały ustalone w zależności od projektowanego przeznaczenia terenu oraz lokalnych uwarunkowań, przy czym wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej został przyjęty zgodnie z wartościami określonymi z Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów z późniejszymi zmianami.

Profile funkcjonalne stref planistycznych wraz ze wskaźniki zagospodarowania terenu tworzą gminny katalog stref planistycznych. Razem z gminnymi standardami dostępności infrastruktury społecznej tworzą gminne standardy urbanistyczne. Gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej obejmują zasady zapewnienia dostępu dla przeznaczenia o funkcji mieszkaniowej do obiektów infrastruktury społecznej: szkoły podstawowej oraz obszarów zieleni publicznej. Stanowią fakultatywne ustalenie planu ogólnego. Dla obszary miasta i gminy Kazanów nie zostały one wyznaczone.

Dla miasta i gminy Kazanów określone zostały również obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ) – stanowiące podstawę prawną wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Zostały one określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy. Nie zostały za to określone obszary zabudowy śródmiejskiej (OZS) - zgrupowania intensywnej zabudowy na obszarze śródmieścia, ze względu na brak takiego typu zagospodarowania w gminie.

Projekt planu ogólnego został sporządzony w formie danych przestrzennych (pliku GML), przy czym jego prezentacja graficzna znajduje się w uzasadnieniu.

Sporządzony projekt planu ogólnego miasta i gminy Kazanów jest ściśle związane z innymi dokumentami planistycznymi i strategicznymi, takimi jak:

- 1) Strategia rozwoju gminy Kazanów na lata 2023-2030,
- 2) plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego,
- 3) plany i programy branżowe opracowane dla gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska, przyrody i opieki nad zabytkami.

## **2.1. Podstawa prawna**

W opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko do Planu ogólnego miasta i gminy Kazanów wzięto pod uwagę następujące przepisy prawne:

- 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 69),

i akty wykonawcze do ww. ustaw:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- 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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87),
- 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 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz.1839 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2630),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 1383),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1396),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315).

Ponadto:

- Uchwała Nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw z późniejszymi zmianami.

## **2.2. Źródła informacji**

- Błażejczyk K., 2004: Bioklimatyczne uwarunkowania rekreacji i turystyki w Polsce. Prace geograficzne nr 192. Wyd. IGiPZ PAN, Warszawa.

- Kleczkowski A (red.), 1990: Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1 : 500 000. Wyd. AGH, Kraków.
- Pawłat-Zawrzykraj A., 2008: Ocena wybranych opracowań ekofizjograficznych. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Sudra P., 2015: Usługi ekosystemowe na tle wybranych koncepcji ekologii miasta, Człowiek i Środowisko, nr 39 (1), s. 61-73.
- Kistowski M., 2001: Opracowania ekofizjograficzne a prognozy oddziaływania na środowisko projektów planów zagospodarowania przestrzennego. Zagadnienia wstępne, Problemy ochrony środowiska, nr 2.
- Krzyk P., 2009: Obszary rolne jako element systemu przyrodniczego miasta Krakowa, Problemy Rozwoju Miast, s. 47-61.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Wyd. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Kondracki J., 2001: Geografia Regionalna Polski. Wyd. PWN, Warszawa.
- Kaliszuk E., 2005: Funkcje systemu przyrodniczego miasta w kształtowaniu warunków środowiska przyrodniczego na przykładzie Warszawy, Prace i Studia Geograficzne, 2005, t. 36, s. 35-47.
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie mazowieckim. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Szafer W., 1977: Podstawy geobotanicznego podziału Polski [w:] Szata roślinna Polski. red. W. Szafer, K. Zarzycki. Wyd. 3. t. 2. Warszawa, PWN, s. 9—15.
- Wiszniewski W., Chelchowski W., 1987: Regiony klimatyczne [w:] Atlas hydrologiczny Polski, Wyd. Geol., Warszawa.
- Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wyd. PWN, Warszawa.
- Richling A., 1992a: Kompleksowa geografia fizyczna. Wyd. PWN, Warszawa.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022.
- Mapa glebowo-rolnicza w skali 1: 25 000.
- Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz Skaryszew, 2010. Wyd. PIG-PIB, Warszawa.
- Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz Ciepiałów, 2010. Wyd. PIG-PIB, Warszawa.
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r., 2025. Wyd. PIG-PIB.
- Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, Arkusz Ciepiałów, 2001. Wyd. PIG, Warszawa.
- Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, Arkusz Skaryszew, 1995. Wyd. PIG, Warszawa.
- Wilniewicz P., Wachecki M., 2014: Ptaki okresu lęgowego doliny górnej Iłżanki [w:] Naturalia 2, s. 49-61.

- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na budowie zbiornika małej retencji na działkach o nr ew. 944/5, 945/1, 946/1 w miejscowości Kazanów, 2015. Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Warszawa.
- Jędrzejewski W. i inni., 2011: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Gminy Kazanów na lata 2024-2027, 2024.
- Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego, 2024.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego, 2024.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zwoleńskiego na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028, 2020.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, 2024.
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, 2023.
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy, 2021.
- Strategia rozwoju gminy Kazanów na lata 2023-2030, 2023.
- Raport o stanie gminy Kazanów za 2024 rok, 2025.
- Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy Kazanów, 2023.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, 2022.

*Strony internetowe*

<https://www.openstreetmap.org>

<https://www.gov.pl>

<https://geoportal.pgi.gov.pl>

<https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

<https://opencaching.pl/>

**Ponadto:**

- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego miasta i gminy Kazanów,
- Projekt planu ogólnego miasta i gminy Kazanów,
- Mapy topograficzne i hipsometryczne,
- Wyniki badań terenowych.

### **3. METODA OPRACOWANIA**

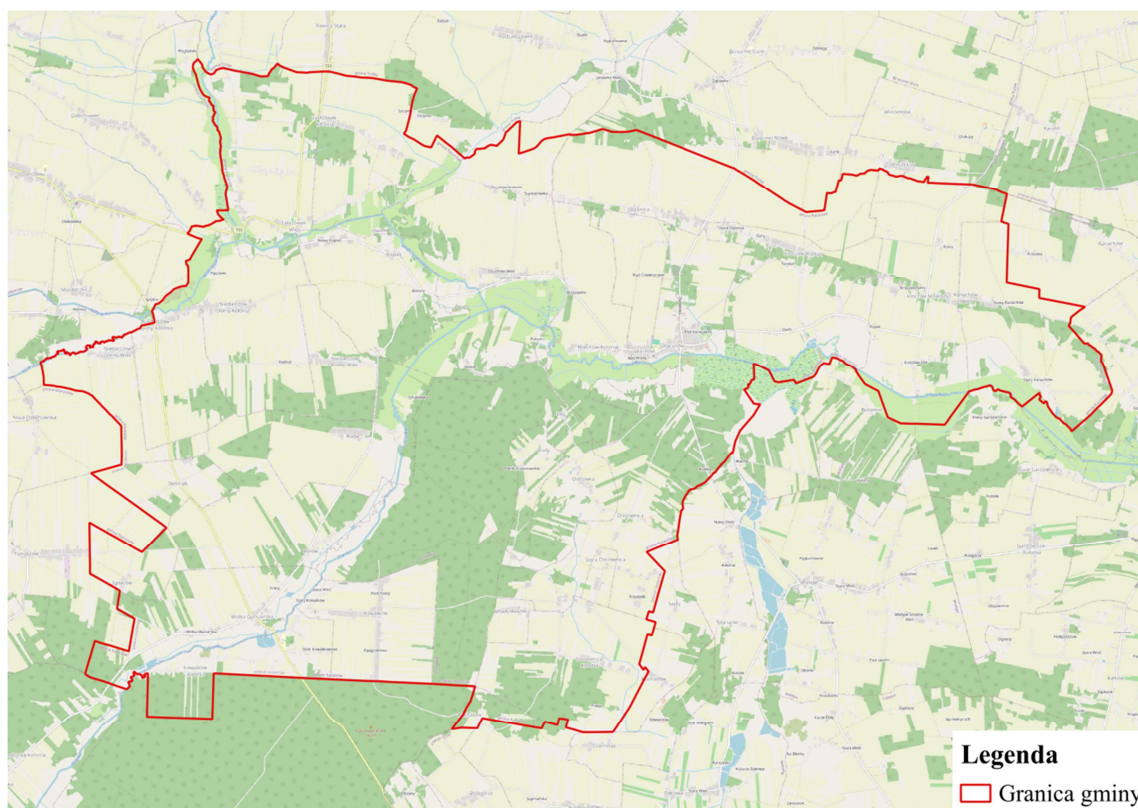
Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu ogólnego gminy i miasta Kazanów została opracowana w oparciu o art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu planistycznego.

W zależności od przyjętej metody opracowania, niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko można podzielić na następujące części:

- charakterystyka stanu środowiska na podstawie materiałów i opracowań fizjograficznych i ekofizjograficznych dotyczących środowiska obszaru objętego planem ogólnym i terenów sąsiednich,
- analiza powiązań i zgodności ustaleń planu ogólnego z obowiązującymi dokumentami gminnymi, wspólnotowymi i międzynarodowymi,
- analiza i ocena ustaleń planu ogólnego oraz skutków jego realizacji na środowisko przyrodnicze i formy ochrony przyrody,
- określenie rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków realizacji ustaleń planu ogólnego,
- zaproponowanie monitoringu skutków ustaleń planu ogólnego na środowisko.

#### **4. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA**

Gmina Kazanów położona jest w południowej części województwa mazowieckiego, w powiecie zwoleńskim. Jest to gmina miejsko-wiejska. Od północy graniczy z gminą Tczów oraz gminą i miastem Zwoleń, od wschodu z gminą Ciepiałów, od południa gminą i miastem Iłża, od zachodu miastem i gminą Skaryszew. Powierzchnia gminy Kazanów wynosi 9 492 ha, a liczba osób zamieszkałych to 4 228 osób (GUS 2024). Obszar gminy położony jest w odległości około 13 km od Zwolenia, 30 km od Radomia oraz 125 km od Warszawy. W strukturze użytkowania terenu dominują tereny rolnicze i leśne.



**Ryc. nr 1.** Położenie i struktura gminy Kazanów.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych z openstreetmap.org.



**Fot. 1.** Miasto Kazanów (wjazd od strony południowej).

## **5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **5.1. Istniejący stan środowiska**

#### Położenie fizycznogeograficzne

W podziale fizycznogeograficznym Polski J. Kondrackiego (2001), zmodyfikowanym w 2018 r. i opublikowanym w czasopiśmie "Geographia Polonica" większość gminy Kazanów zakwalifikowano do Wzniesień Południowomazowieckich - mezoregionu Równina Radomska (318.86). Południowa część gminy wkracza zaś na obszar mezoregionu Przedgórze Iłżeckie (342.33) należącego do Wyżyny Kieleckiej. Równina Radomska rozpościera się na południe od Doliny Białobrzesckiej pomiędzy Przedgórzem Iłżeckim, Równiną Kozienicką i Małopolskim Przełomem Wisły. Pod względem geomorfologicznym stanowi równinę denudacyjną o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych, pod którą występują warstwy jurajskie i kredowe, zapadające się w kierunku północno-wschodnim. Natomiast Przedgórze Iłżeckie to pasmo wzniesień zbudowanych ze skał kredowych i jurajskich, przebiegających z południowego-wschodu na północny-zachód.



**Ryc. nr 2.** Podział fizycznogeograficzny.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

### Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Według podziału geologicznego Polski, gmina Kazanów znajduje się w mezozoicznej osłonie Gór Świętokrzyskich – synklinorium środkowopolskim. Podłoże dla warstw powierzchniowych stanowią utwory górnej jury i kredy. Skały przedmezozoiczne są słabo rozpoznane – pochodzą między innymi z dewonu i karbonu. Skały górnej jury reprezentowane są przez wapienie i margle (oksfordu i kimerydu). Na ich powierzchni zalegają skały dolnej kredy o miąższości dochodzącej do 20 m – piaski albskie (żelaziste i glaukonitowe) oraz margle z glaukonitem z cenomanu. Kreda górna to osady węglanowe - margle, wapienie i opoki. W okolicy Kowalków-Kolonii stwierdzono wychodnie opok, gezów, margli i piasków glaukonitowych pochodzących z mastrychtu. Natomiast wapienie i opoki margliste z tego wieku zlokalizowano w okolicach Kroczoła-Dół i Starego Ranachowa.

Warstwy powierzchniowe tworzą głównie utwory czwartorzędowe - plejstoceny. Związane są one z kolejnymi zlodowaceniami. W dolinie Iłżanki i Modrzejowianki występują osady ze zlodowacenia południowopolskiego – żwiry rzeczne. Osady zlodowaceń środkowopolskich pokrywają większość obszaru gminy Kazanów. Dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe (część południowa) oraz gliny zwałowe budujące morenę denną (część północna). Z interglacjału eemskiego pochodzą w dolinie Iłżanki i Modrzejowianki piaski rzeczne i żwiry rezydualne. W gminie występują także piaski eoliczne, tworząc gdzieś wydmę paraboliczną o wysokości względnej dochodzącej do 10 m, między innymi w okolicach

Ostrownicy-Kolonii, Zakrzówek Kolonia, Kroczoła Większego i Mniejszego. Plejstocenyjskie mułki i piaski zastoiskowe można odnaleźć w okolicach Kroczoła Mniejszego.

Osady holocenyjskie występują w dolinie Iłżanki i Modrzejowianki w postaci piasków rzecznych, namułów torfiastych i torfów. Torfowiska mają przeważnie miąższość 1-2 m.

Pod względem warunków budowlanych gmina Kazanów jest silnie zróżnicowana, co wynika z budowy geologicznej, hydrogeologii i rzeźby terenu. Największy wpływ na warunki ma głębokość zwierciadła wód gruntowych oraz nośność gruntów. Podłoże budowlane wpływa na lokalizację i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych. Na obszarze gminy możemy wyróżnić:

- Strefę o korzystnych warunków podłoża budowlanego – obejmuje obszary równin moreny dennej i równin sandrowych, gdzie odpowiednio występują grunty spoiste (gliny zwałowe) oraz niespoiste (piaski i żwiry wodnolodowcowe). Zwierciadło wód gruntowych zalega głębiej niż 2 m p.p.t.
- Strefę o niekorzystnych warunków podłoża budowlanego – obejmuje doliny rzeczne wraz z tarasami zalewowymi (m.in. Iłżanki, Muchy, Modrzejowianki), gdzie występują grunty organiczne (torfy i namuły torfiaste) oraz osady holocenyjskie (piaski rzeczne). Zwierciadło wód gruntowych zalega płycej niż 2 m p.p.t. Do strefy tej zalicza się także obszary o płytkim zaleganiu wód gruntowych w okolicach Ostrownicy (osady wodnolodowcowe zalegają na glinach zwałowych – przez co tworzą się lokalne podmokłości) oraz rejon występowania wydm śródlądowych.

#### Surowce mineralne

Gmina Kazanów jest zasobna w bazę surowcową do budownictwa i drogownictwa (piaski i żwiry). Na jej obszarze znajduje się 6 udokumentowanych złóż kopalin, z czego 2 jest eksploatowane. Złóża zlokalizowane są na jej obrzeżach – miejscowościach Dębniak, Wólka Gonciarska i Stary Ranachów. Kategoria rozpoznanych złóż to C1. Do najzasobniejszych złóż należą Dębniak i Dębniak I. Część złóż została skreślona z bilansu zasobów w związku z zaniechaniem eksploatacji (m.in. Ranachów). Zagrożeniami dla środowiska związanymi z wydobywaniem kopalin stanowią deformacje powierzchni terenu.

**Tabela Nr 2.** Udokumentowane złoża kopalin.

Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina główna	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby w tys. ton		Wydobycie w tys. ton
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Dębniak	4,260	piaski i żwiry	złożo eksploatowane	341	256	62
Dębniak 1	1,025	piaski i żwiry	złożo eksploatowane	81	–	2
Dębniak I	2,000	piaski i żwiry	złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo	271	–	–

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

<b>Ranachów I</b>	0,875 (w granicach gminy 0,848 ha)	piaski i żwiry	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	109	–	–
<b>Ranachów II</b>	1,019	piaski i żwiry	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane	87	–	–
<b>Wólka Gonciarska</b>	2,000	piaski i żwiry	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	146	–	–

**Źródło:** Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r., PIG-PIB. Centralna Baza Danych Geologicznych - baza MIDAS, PIG-PIB.

W gminie Kazanów aktualnie ustanowione są 4 tereny górnicze, których łączna powierzchnia wynosi 110 029 m<sup>2</sup>. Powierzchnia obszarów górniczych wynosi 91 484 m<sup>2</sup>.

**Tabela Nr 3.** Tereny i obszary górnicze.

Nazwa terenu / obszaru górniczego	Nazwa złoża	Organ wydający koncesję	Data upływu ważności koncesji	Powierzchnia w m <sup>2</sup>		Użytkownik
				terenu górniczego	obszaru górniczego	
Dębniak I	Dębniak I	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu	31.12.2044 r.	19 998	19 998	MARKUS Marek Żyła
Dębniak 1	Dębniak 1	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu	31.08.2043 r.	25 711	10 249	Eko-TransBruk Rafał Grzywacz
Dębniak	Dębniak	Marszałek Województwa Mazowieckiego	28.04.2042 r.	44 322	41 239	Przedsiębiorstwo Transportowo-Sprzętowe Leszek Skórnicki
Wólka Gonciarska	Wólka Gonciarska	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu	31.12.2044 r.	19 998	19 998	"PATYNKA" Kopalniane Dodatki, Paulina Brodowska

**Źródło:** Centralna Baza Danych Geologicznych - baza MIDAS, PIG-PIB.

Dla złoża Ranachów I koncesja na wydobywanie kopalin utraciła ważność. Dlatego też biorąc pod uwagę art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze obszar i teren górniczy dla tego złoża już nie obowiązuje.

Dla złóż kopalin gminy Kazanów nie są wyznaczone filary ochronne.

Na obszarze gminy Kazanów oprócz udokumentowanych złóż kopalin wskazano obszary perspektywiczne (m.in. w rejonie Starego Ranachowa czy Dębniaka) oraz o negatywnych wynikach rozpoznania (w rejonie Kazanowa i Dębnicy).

### Warunki geomorfologiczne

Warunki geomorfologiczne gminy Kazanów zostały ukształtowane w wyniku akumulacji lodowca i wód lodowcowych, denudacji peryglacjalnej, erozji i akumulacji rzek i wiatru. Tworzą krajobraz staroglacjalny, przeobrażony przez procesy peryglacjalne. W efekcie rzeźba terenu jest łagodna i mało urozmaicona, gdyż przeważają formy utworzone w wyniku procesów akumulacyjnych i denudacyjnych. Obszar gminy znajduje się w strefie recesji zlodowacenia środkowopolskiego, w czasie której uformowały się zasadnicze zręby rzeźby, tworzącej dzisiejszą powierzchnię.

Współczesne ukształtowanie terenu jest odzwierciedleniem rzeźby strukturalnej powstałej w okresie paleogenu i neogenu, charakteryzującej się występowaniem wzniesień rozdzielonych obniżeniami (nawiązujących do monoklinalnie zapadających się warstw skalnych). W trakcie kolejnych zlodowaceń, w tym ostatniego środkowopolskiego doszło do wyrównania rzeźby strukturalnej w wyniku procesów akumulacyjnych. Największą część obszaru gminy zajmują formy pochodzenia lodowcowego – równiny moreny dennej (północna część gminy) i wodnolodowcowego – równiny sandrowe (środkowa i południowa część gminy). Równina moreny dennej w rejonie miejscowości Zakrzówek Wieś i Zakrzówek Kolonia rozciąga się na wysokości około 165-175 m n.p.m. opadając w kierunku doliny Modrzejowianki. Natomiast w rejonie miejscowości Dębница, Kroczeń Większy i Kroczeń Mniejszy równina posiada wysokość rzędu 150-175 m n.p.m. opadając w kierunku południowo-wschodnim (ku dolinie Iłżanki). Powierzchnia równiny urozmaicona jest drobnymi dolinami, wydrami i polami piasków przewianych. Równina sandrowa posiada wysokość około 160-170 m n.p.m., dochodząc do wysokości około 175 m n.p.m. w okolicy Rochalina. W sąsiedztwie Ostrownicy-Kolonia powierzchnia równiny urozmaicona jest formami procesów eolicznych – wydrami i polami piasków przewianych. Wysokość względna wydrami dochodzi do wysokości 10 m. W okolicy Starej Ostrownicy położone są wzgórza morenowe.

Pomiędzy równiną moreny dennej a równiną sandrową w ukształtowaniu terenu wyróżnia rozległa dolina Iłżanki o szerokości 500-1000 m. Tarasy zalewowe wcinają się w koryto rzeczne na głębokość około 1-3m, zbudowane z piasków, torfów i mułków. Taras nadzalewowy występuje tylko na niewielkich fragmentach doliny. W okolicach Kazanowa i Kroczenia Większego i Mniejszego dolina tworzy wyraźne strefy krawędziowe. W rzeźbie terenu charakterystyczną formą pochodzenia rzecznoego jest także dolina Modrzejowianki – o szerokości około 300-700 m. Wśród mniejszych form geomorfologicznych wyróżnia się także dolina Muchy i Tczówki.



**Fot. 2.** Widok na dolinę Iłżanki.

W gminie Kazanów występują także formy pochodzenia denudacyjnego, jeziornego i krasowego. W okolicy Kowalkowa znajduje się pagórek denudacyjny – świadek, zaś Rudej – ostaniec erozyjny. Natomiast w Kroczowie Mniejszym występuje równina torfowa – zagłębienie po dawnym jeziorze, a także dolinki krasowe zbudowane ze skał kredowych.

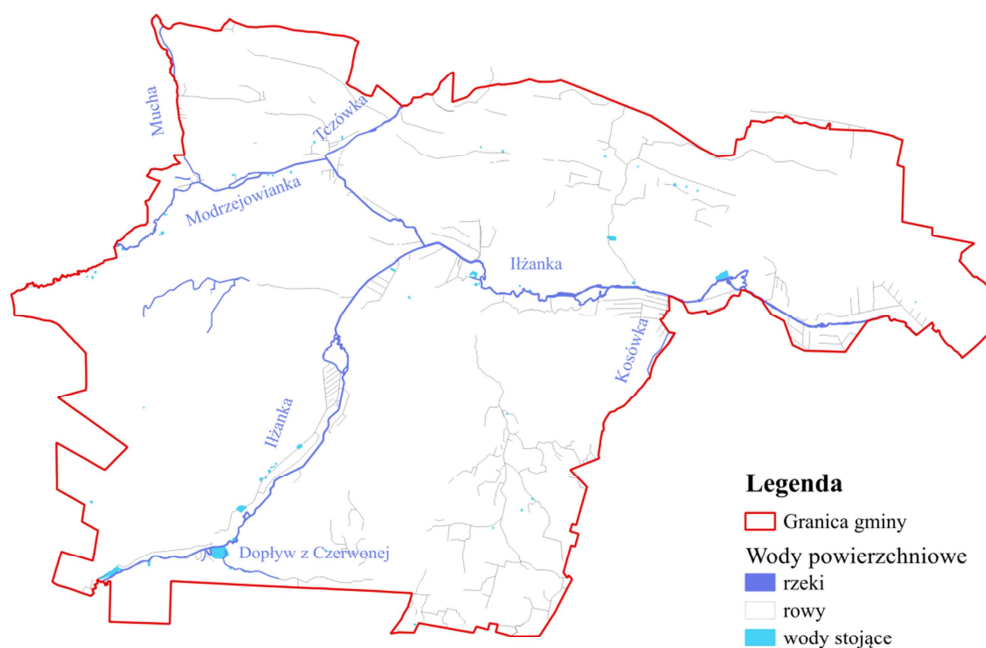
Na obszarze gminy Kazanów nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy.

#### Wody powierzchniowe

Obszar gminy Kazanów znajduje się w dorzeczu Wisły. Sieć hydrograficzna tworzona jest przez rzekę Iłżankę i jej dopływy, stawy hodowlane i bagna.

Rzeka Iłżanka, stanowiąca główną oś hydrograficzną, przepływa przez gminę z południowego-zachodu na wschód. Iłżanka uchodzi do Wisły (lewy jej dopływ) – tworzy zlewnię drugiego rzędu. Bierze początek w Gąsawach Rządowych. Od źródeł całkowita długość rzeki wynosi około 79 km, zaś głębokość waha się od 1 do 2,5 m. Średnia szerokość cieką dochodzi do 10 m, przy czym fragmentami koryto jest uregulowane. Do rzeki Iłżanki uchodzą Kosówka, Dopływ z Czerwonej i Modrzejowianka (jej dopływami jest Tczówka i Mucha). Modrzejowianka jest największym dopływem Iłżanki (wpada do niej w okolicy Osuchowa) – jej

długość wynosi około 29 km. Na obszarze gminy płyną także stałe lub okresowe cieki ujęte w rowy. Są to: Dopływ spod Ranachowa Dolnego, Dopływ z Dębnicy, Dopływ z Kochanowa i Dopływ spod Odechowa.



**Ryc. nr 3.** Układ hydrograficzny.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych z mapy ewidencyjnej i Mapy Podziału Hydrograficznego Polski.

W gminie Kazanów znajduje się siedem jednolitych części wód powierzchniowych: Iłzanka od Małszyńca do ujścia (kod: RW2000112369), Modrzejowianka do Kobylanki (kod: RW200010236639), Modrzejowianka od Kobylanki do ujścia (kod: RW20001123669), Mucha (kod: RW200010236669), Tczówka (kod: RW200010236689), Kosówka (kod: RW200010236729) i Dopływ z Czerwonej (kod: RW20001023658).



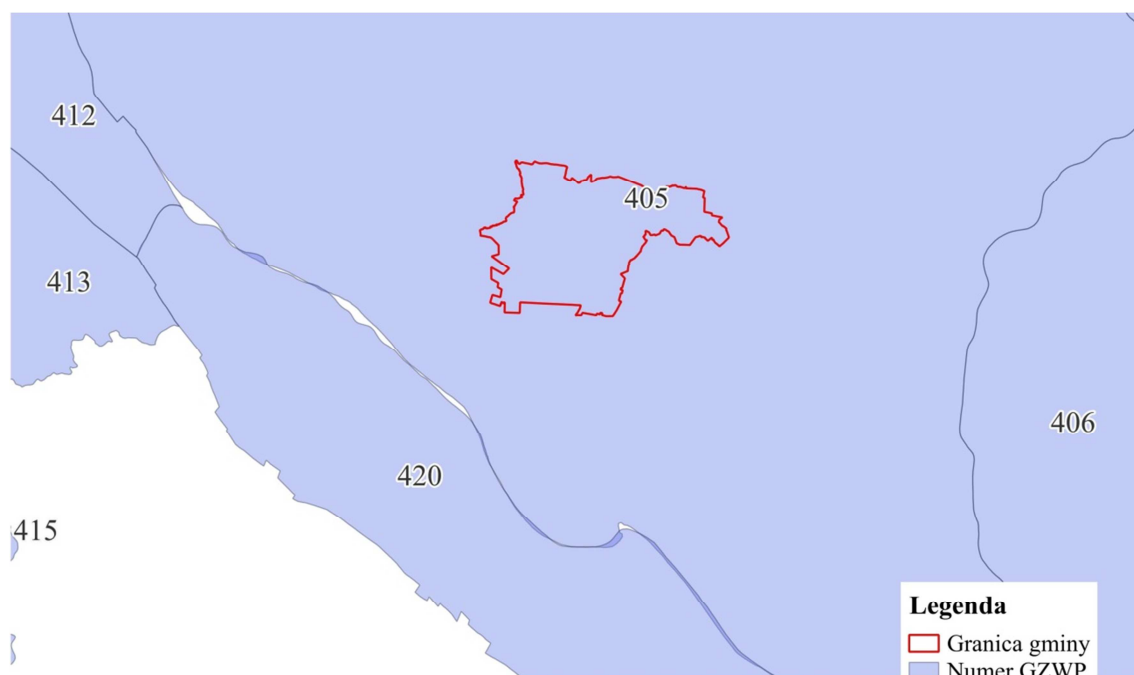
**Fot. 3.** Iłzanka w okolicy Kazanowa.

Wody stojące reprezentowane są głównie przez stawy hodowlane m.in. w miejscowości Dwór, Kazanów, Paluch, Wólka Gonciarska i Kowalków-Kolonia. Na rzece Iłzance istnieje możliwość lokalizowania zbiorników małej retencji.

W dolinach rzecznych występują bagna fluwiogeniczne. Zasilane są wodami wezbraniowymi, a także sływem powierzchniowym ze stoków równin a przy niskich stanach wody w ciekach - wodami gruntowymi. Ponadto występują oczka wodne stanowiące pozostałości po eksploatacji torfu oraz starorzecza.

### Wody podziemne

Obszar gminy Kazanów położony jest w regionie IX lubelsko-podlaskim. Na tle głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce znajduje się w całości w zasięgu górnokredowego GZWP nr 405 Niecka Radomska.



**Ryc. nr 4.** Położenie gminy na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Na obszarze gminy występują dwa poziomy wodonośne:

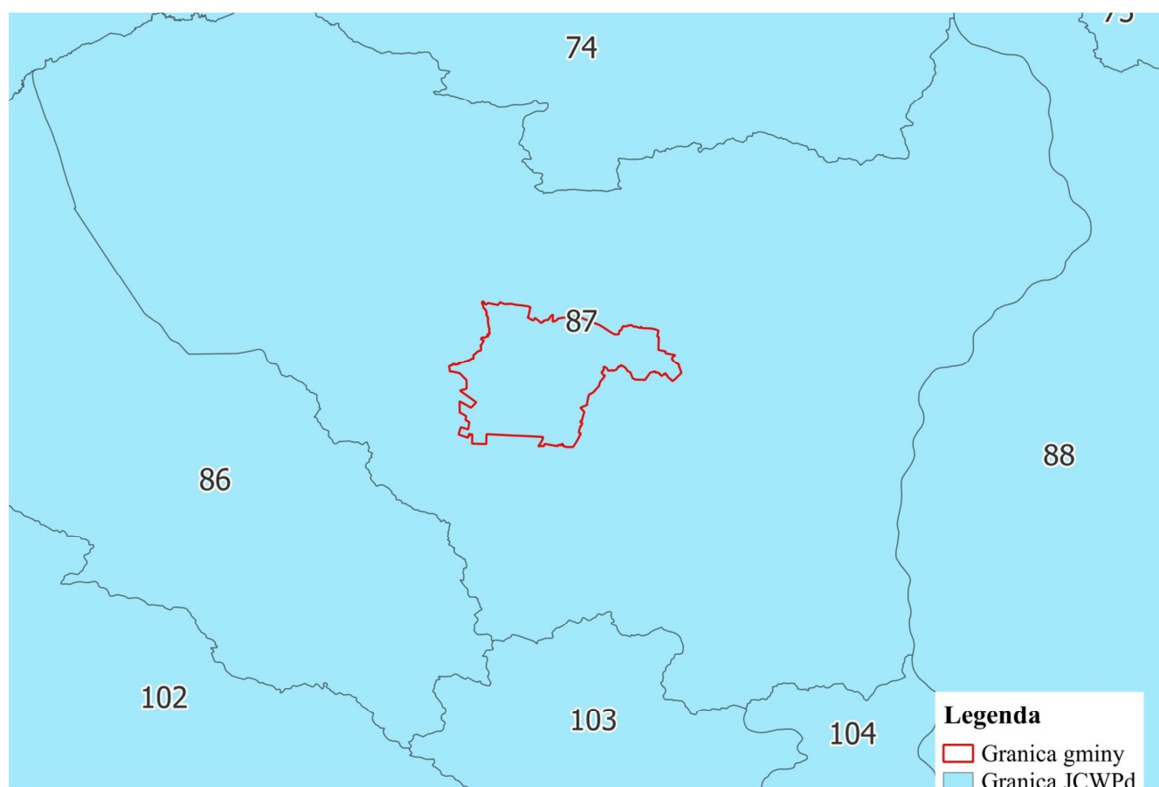
- poziom czwartorzędowy tworzą zawadnione piaski i żwiry dolin rzecznych, powierzchniowe i śródglinowe utwory wodnolodowcowe. Zasilany jest przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych lub z przesączania przez warstwy trudoprzepuszczalne wykształcone w postaci glin. Na obszarze gminy nie ma on znaczenia użytkowego, lokalnie jest wykorzystywany na potrzeby rolnictwa,
- górnokredowy poziom wodonośny to podstawowy zbiornik wód podziemnych dla obszaru gminy. Występuje w spękanych opokach i wapieniach (ma charakter szczelinowy).

Obszar Kazanowa znajduje się w obrębie jednostek hydrogeologicznych: 2abCr3II i 1abCr3II. Jednostka 2abCr3II posiada powierzchnię 301,5 km<sup>2</sup>, zaś główny poziom wodonośny tworzą skały górnokredowe. Przeważnie swobodne zwierciadło wód występuje na głębokości 5-15 m ppt. i jest słabo izolowane warstwami nieprzepuszczalnymi. Studnie posiadają potencjalne wydajności na poziomie 50-70 m<sup>3</sup>/h. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 160 m<sup>3</sup>/24 h· km<sup>2</sup>. Jednostka 1abCr3II również obejmuje piętro kredy górnej i charakteryzuje się podobnymi parametrami co jednostka 2abCr3II. Jej powierzchnia wynosi 212 km<sup>2</sup>.

Głębokość występowania pierwszego zwierciadła wód gruntowych uzależniona jest od budowy geologicznej i rzeźby terenu. Na obszarze gminy zasadniczo występują dwie strefy wody gruntowej:

- strefa swobodnego zwierciadła obejmuje tereny zbudowane z utworów łatwo przepuszczalnych tj. dolinę Iżanki wraz z dopływami oraz fragmenty równin zbudowanych z utworów wodnolodowcowych. W dolinach rzecznych zwierciadło występuje przeważnie na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. W okresach niżówek rzeki drenują tereny do nich przyległe. Inaczej sytuacja wygląda po wiosennych roztopach i większych opadach atmosferycznych. Wówczas na terenach sąsiadujących z rzekami dochodzi do okresowego podwyższenia poziomu wód gruntowych. Na tarasach akumulacyjnych rzek zwierciadło występuje na głębokości 2-5 m ppt., zaś w obrębie równin głębiej niż 5 m ppt.
- strefa o zwierciadle napiętym występuje na obszarach równin w piaszczystych przewarstwieniach śródglinowych. Główny poziom wód gruntowych zalega tutaj głębiej niż 5 m ppt. Na obszarze gminy nie wykazuje ciągłości. W miejscach zbudowanych z utworów trudnoprzepuszczalnych woda opadowa spływa do gruntów łatwiej przepuszczalnych, gdzie przedostaje się do właściwego poziomu wód gruntowych. Czasami swobodna infiltracja wody może zostać zatrzymana na przewarstwieniach gliniastych i ilastych. Są to wody typu zaskórnego tzw. „wierzchówki”. Najczęściej zalegają blisko powierzchni terenu (od 1 do 4 m), w związku z czym znajdują się w zasięgu parowania i transpiracji ulegając wpływom zmian pogody. Wierzchówki wykazują dużą amplitudę wahań, w lecie są ciepłe (od 11 do 14 °C), a w zimie często zamarzają. Wody zaskórne stanowią problem dla budownictwa. Mogą być groźne dla fundamentów wpływając na zmianę konsystencji (uplastycznienia) gruntu.

Obszar Kazanowa w całości znajduje się w jednolitej części wód podziemnych nr 87 (kod: GW200087) - wskazanej do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.



**Ryc. Nr 5.** Położenie gminy na tle jednolitych części wód podziemnych.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

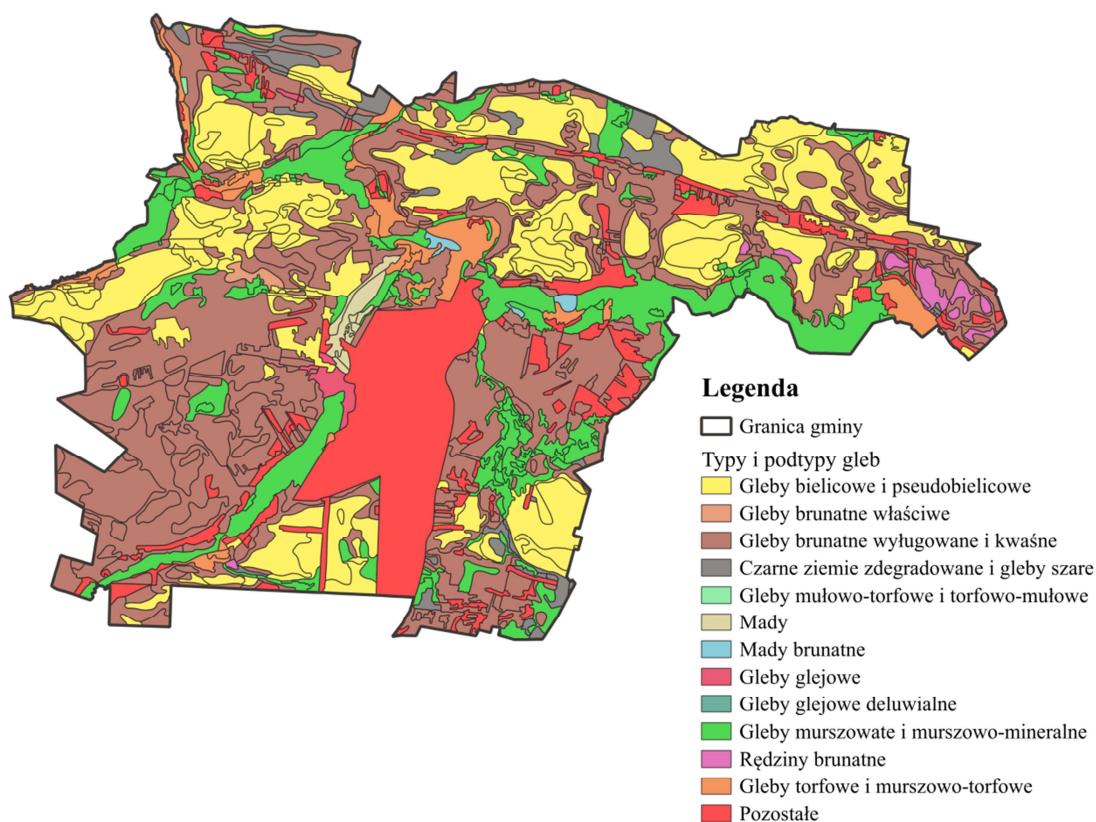
### Pokrywa glebowa

Warunki glebowe gminy Kazanów wynikają z występowania w podłożu utworów lodowcowych i wodnolodowcowych, równinnej rzeźby terenu, a także z położenia:

- w strefie klimatu umiarkowanego o typie przejściowym,
- na terenie dawnej Puszczy Świętokrzyskiej o drzewostanie mieszanym,
- w zlewni rzeki Iłżanki i jej dopływów.

Pokrywą glebową obszaru gminy tworzą głównie gleby brunatne wylugowane i kwaśne, w niewielkim stopniu właściwe (39,8 %), wykształcone na piasku luźnym i słabogliniastym. Znaczną powierzchnię obejmują także gleby biellicowe i pseudobiellicowe (24,9%), dla których skałą macierzystą jest piasek gliniasty lekki, piasek słabogliniasty, piasek gliniasty mocny. Gleby biellicowe i brunatne występują na równinie moreny dennej i sandrowej. Pozostałą część tworzą gleby hydrogeniczne - 16,7% (m.in. mułowo-torfowe, torfowe, murszowe), gleby czarnoziemne - 2,6% (czarne ziemie i gleby szare) oraz gleby napływowe - 0,9% (mady). Gleby te występują między innymi w dolinach rzecznych i bezodpływowych zagłębieniach terenu. Niewielkie powierzchnie zajmują gleby glejowe, w tym deluwialne – 0,4% oraz rędziny brunatne (0,7%). W zależności od składu mechanicznego i stosunków wodnych pokrywa glebowa obszaru gminy wykazuje zróżnicowaną bonitację i przydatność dla rolnictwa. Pozostałe gleby gminy na mapie glebowo-rolniczej nie zostały sklasyfikowane (14%) – obejmują

kompleksy leśne, nieużytki, nieprzydatne rolniczo gleby (nadające się pod zalesienie), tereny zabudowane, wody.



**Ryc. Nr 6.** Typy i podtypy gleb.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej w skali 1: 25 000.

### Klimat

Obszar gminy Kazanów zlokalizowany jest w łódzko-wieluńskim regionie klimatycznym, charakteryzującym się przewagą strefy wpływów kontynentalnych. Pogoda nie wykazuje dużej zmienności. Warunki klimatyczne są zmodyfikowane przez warunki lokalne tj. ukształtowanie terenu, sieć rzeczna, głębokość zalegania wód gruntowych, szatę roślinną oraz charakter i rodzaj pokrycia terenu. Obszar gminy charakteryzuje się elementami pogody:

- średnia temperatura powietrza: 7-8°C,
- najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, zaś najcieplejszym lipiec,
- czas trwania zimy: 80-90 dni,
- suma opadów: 550-600 mm,
- wiatry: przeważają zachodnie i południowo-zachodnie,
- okres wegetacyjny: 210-220 dni.

Klimat obszaru gminy zmodyfikowany jest na obszarach dolinnych, gdzie występuje inwersja temperatury. Odwrócenie normalnej stratyfikacji termicznej następuje w wyniku

wypromieniowania ciepła i grawitacyjnego spływu chłodnego powietrza z równin ku obszarom dolinnym, gdzie gromadzi się oziębione powietrze, w wyniku czego następuje spadek temperatury. Różnice temperatury dochodzą do kilku stopni Celsjusza. Na obszarach dolinnych występuje także podwyższona wilgotność powietrza. W przebiegu dobowym, największy wzrost nasycenia powietrza zaznacza się w porze nocnej, co jest wynikiem obniżenia temperatury. W porze dziennej rośnie temperatura obniżając wilgotność względną, szczególnie w godzinach popołudniowych.

Zjawiskiem meteorologicznym, które jest bezpośrednim wynikiem oddziaływania temperatury i wilgotności są mgły. Na obszarze gminy najczęściej występują w miesiącach jesienno-zimowych. Tworzą się dolinie rzeki Iłżanki i dolinach jej dopływów, a także w wilgotnych zagłębieniach terenowych. Mają najczęściej charakter radiacyjny.

Wpływ pokrycia terenu na klimat lokalny szczególnie odczuwalny jest na terenach leśnych, gdzie występuje podwyższona wilgotność powietrza, co ma wpływ na zmniejszenie amplitud temperatury powietrza. Lasy poprawiają także czystość powietrza atmosferycznego. Szczególne znaczenie ma duży kompleks leśny położony na części południowo-wschodniej gminy.

#### Szata roślinna

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną, obszar gminy Kazanów zlokalizowany jest w Krainie Małopolskiej (VI), Mezoregionie Równiny Radomsko-Kozienickiej (VI.3), w zasięgu buka, jodły, sosny, olszy, dębu i świerka.

#### *Zbiorowiska leśne*

Lasy zajmują powierzchnię 1981,5 ha w gminie. Obejmują gleby najuboższe, powstałe na piaskach. Zlokalizowane są głównie w części środkowej i południowej. Najistotniejszą rolę w systemie przyrodniczym pełni kompleks leśny położony w części południowej gminy (pow. około 745 ha) należący do Skarbu Państwa. Stanowi fragment większego kompleksu ciągnącego się od Iłży.

Według danych GUS (2024) lasy prywatne na obszarze gminy stanowią 60%, zaś lasy publiczne 40% powierzchni leśnej. Nie ma zlokalizowanych lasów gminnych. Wskaźnik lesistości (GUS, 2024) w gminie Kazanów wynosi 20,6% i jest porównywalny do powiatu zwoleńskiego 17,9% lecz mniejszy niż w kraju 29,6%.

Lasy występujące na obszarze gminy nadzorowane są przez Ministra Klimatu i Środowiska oraz Starostę Zwoleńskiego. Zlokalizowane są w Nadleśnictwie Marcule. Gospodarka leśna, w tym zadania ochronne realizowane są na podstawie planów urządzenia lasu lub uproszczonych planów urządzenia lasu.

Na obszarze gminy Kazanów część lasów należących do Skarbu Państwa zostało uznanych za lasy ochronne, które:

- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów (lasy wodochronne),
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej.

Na stan zdrowotny lasów ma wpływ wiele czynników, które powodują niekorzystne zmiany. Czynniki oddziałujące negatywnie określane są czynnikami stresowymi. Na jakość i stan zdrowotny lasów na obszarze gminy wpływają szkodniki owadzie, zwierzęta, choroby grzybowe, a także zanieczyszczenie powietrza. W lasach obserwowane są szkody po pożarach, wiatrołomy i śniegołomy, a także posusz.

Zagrożeniem dla lasów stanowi także urbanizacja. Na obszarze gminy grunty leśne zabudowywane są zabudową mieszkaniową i zagrodową, w szczególności przy drogach. Zjawisko to nie jest intensywne.

Lasy pełnią bardzo ważne funkcje przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne, do których należą m.in.: retencjonowanie wody, przeciwdziałanie erozji, poprawa jakości powietrza atmosferycznego, kształtowanie klimatu lokalnego, poprawa estetyki krajobrazu, zwiększenie bioróżnorodności, poprawa warunków życia mieszkańców, przyczyniają się rozwoju turystyki, wypoczynku i edukacji. Na obszarze gminy występuje dalsza potrzeba zalesienia gruntów, w szczególności gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej (z wyłączeniem dolin rzecznych i siedlisk łąkowych). Działania takie poprawią strukturę przyrodniczą gminy, realizując przy tym cele ekologiczne.

Na obszarze gminy występują typy siedliskowe lasu charakterystyczne dla terenów Polski nizinnej m.in. borowe, lasowe, olsowe i łąkowe.

Siedliska borowe mają największy udział w gminie i tworzą je m.in. bór świeży, bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny. Występują głównie na siedliskach ubogich, piaszczystych, na glebach bielicowych. Bory wilgotne spotykane są w obniżeniach terenowych, o płytkim poziomie wód gruntowych. W drzewostanach dominuje monokultura sosnowa. Gatunkami domieszkowymi są brzoza, olcha, świerk, dąb, grab i osika. W podszycie spotykane są takie gatunki jak: jałowiec, kruszyna, leszczyna, jarzębina. Natomiast runo zbudowane jest m.in. z takich roślin jak: borówka czarna i brusznica, mchy, wrzosa, trawy, jeżyny, poziomki, przetaczniki, konwalie.



**Fot. 4.** Siedliska borowe w okolicach Niedarczowa Dolnego - Wieś.

Siedliska lasowe tworzą m.in. las wilgotny, las świeży, las mieszany wilgotny i las mieszany świeży. Występują głównie na siedliskach żyznych, gliniastych, głównie na glebach brunatnych. Lasy wilgotne znajdują się pod umiarkowanym lub silnym wpływem wody gruntowej. W drzewostanie dominuje sosna, dąb, olcha i brzoza. Natomiast w runie można odnaleźć takie gatunki jak: fiołki, maliny, jeżyna, jagoda czarna.

Siedliska olsowe tworzy m.in. ols. Olsy zajmują siedliska żyzne, o płytkim poziomie wód gruntowych. Runo charakteryzuje się dużym bogactwem gatunkowym. W drzewostanie dominuje olsza czarna.

W dolinie Iłżanki występują lasy łąkowe – zbudowane z topoli, wierzby i olszy.

W lasach przeważa drzewostan w wieku powyżej 40 lat.

### *Zadrzewienia*

Zadrzewienia pełnią ważne funkcje ekologiczne na obszarze gminy. Stanowią bowiem strefę ekotonową pomiędzy lasami a obszarami rolnymi, charakteryzując się wysoką bioróżnorodnością. Do istotnych ról zadrzewień stanowi zmniejszanie prędkości wiatru, zwiększenie wilgotności gleby i przygruntowych warstw powietrza, ograniczanie erozji

wietrznej i wodnej, zmniejszanie amplitud temperatury czy ograniczanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń rolniczych.

Na obszarze gminy występują następujące rodzaje zadrzewień: przywodne i dolinne (wzdłuż Iłżanki i mniejszych dopływów), śródpolne (największy udział – wśród użytków rolnych), wokół obiektów budowlanych (przy budynkach mieszkalnych i gospodarczych, drogach) i parkowe (parki i cmentarze). Na otwartych obszarach zadrzewienia mają charakter leśny – powstają wskutek naturalnej sukcesji gatunków leśnych, sąsiadując z istniejącymi lasami. W Kazanowie w centrum miejscowości zlokalizowany park gminny w kształcie prostokąta w urządzeniach rekreacyjno-wypoczynkowymi.

#### *Zbiorowiska łąkowe i szuwarowo-torfowiskowe*

Użytki zielone (łąki i pastwiska) zajmują łącznie powierzchnię około 1150 ha, co stanowi około 12% obszaru gminy. Występują głównie w dolinach rzecznych Iłżanki i Modrzejowianki oraz ich dopływach. Są to głównie łąki wilgotne w miejscach płytkiego zalegania wód gruntowych. Z dolinami rzecznyymi związana jest roślinność szuwarowo-torfowiskowa z trzciną pospolitą i pałąką wodną. Zbiorowiska hydrofilne tworzą m.in. turzycyca pęcherzykowata i zaostrzona, manna mielec, tatarak czy kosaciec żółty. Na obrzeżach dolin występuje m.in. tymotka i kostrzewa łąkowa, życica trwała.



**Fot. 5.** Zbiorowiska szuwarowo-torfowiskowe w dolinie Iłżanki.

#### *Uprawy sadownicze*

Zajmują niewielką powierzchnię i ograniczają się głównie do miejscowości Kroczków Mniejszy i Większy.

#### *Zbiorowiska synantropijne*

Rozwinęły się na terenach zagospodarowanych przez człowieka i dzielą się na dwie grupy:

- zbiorowisko segetalne: roślinność występującą wśród upraw polowych roślin okopowych i zbożowych,
- zbiorowisko ruderalne (zrębów leśnych i nieużytków), reprezentowane między innymi przez bez czarny, śliwę tarninę, pokrzywę zwyczajną.

#### Fauna

Bioróżnorodność fauny gminy Kazanów uzależniona jest od bogactwa i różnorodności szaty roślinnej oraz jakości elementów abiotycznych środowiska.

#### *Bezkęgowce*

W dolinach rzecznych i przyległych łąkach dogodne warunki występowania mają owady, chrząszcze i mięczaki (głównie pospolite gatunki ślimaków m.in. winniczek).

#### *Ryby*

W rzece Iłżance i jej dopływach występuje typowa ichtiofauna związana z rzeką niziną o niewielkich przepływach. W rzekach tych występuje m.in. płoć, jelec, okoń, szczupak, karaś, kiełb czy ukleja.

#### *Płazy i gady*

W gminie występuje co najmniej 7 gatunków płazów, z czego 2 objęte są ochroną ścisłą: żaba moczarowa i kumak nizinny oraz 5 objętych ochroną częściową: ropucha szara, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba trawna. Płazy powszechnie występują w zbiornikach wodnych przy rzekach. Gady reprezentowane są przez zaskrońca zwyczajnego i jaszczurkę zwinkę (objęte ochroną częściową). Są to gatunki pospolite, a ich populacje stabilne.

#### *Ptaki*

Awifauna gminy związana jest z bogactwem występujących siedlisk. W gminie stwierdzono gatunki ptaków związane z terenami otwartymi, lasów i zadrzewień i terenów podmokłych. Większość ptaków to gatunki pospolite o ustabilizowanej populacji, nie zagrożone w skali regionu i kraju. Są objęte ścisłą ochroną gatunkową. Do najcenniejszych gatunków ptaków należą: dzięcioł zielony, dzięcioł duży, bocian biały, bocian czarny, łabędź niemy, błotniak stawowy, gąsiorek, dzięcioł czarny, myszołów, jastrząb.

#### *Ssaki*

W obrębie upraw rolniczych i w strefie zabudowań stwierdzono pospolite ssaki m.in. zające, krety, jeże, mysz polną i domową, wiewiórki. Na rzekach występuje bóbr europejski. Z siedliskami leśnymi związane są takie gatunki jak: dzik, jelen, sarna, borsuk, lis i kuna leśna.



**Fot. 6.** Jeż wschodni.

#### Ocena odporności środowiska na degradację

Naturalną odporność środowiska na degradację warunkuje kilka czynników:

- skład mechaniczny gleby oraz rodzaj skały macierzystej,
- żyzność siedliska,
- pokrycie roślinnością,
- ukształtowanie terenu oraz stopień ustabilizowania gruntu,
- klimat, a zwłaszcza częstotliwość występowania nadzwyczajnych zjawisk atmosferycznych (gwałtowne wichry, ulewy, itp.),
- stosunki wodne oraz zdolności retencyjne gleby.

Najmniej odpornym komponentem środowiska przyrodniczego są wody powierzchniowe. Szczególnie niekorzystny wpływ mają tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Wysoki stopień degradacji wynika z:

- niekontrolowanych zrzutów ścieków, w tym rolniczych,
- stosowania nawozów i środków ochrony roślin,
- wycinania przydolinnych zadrzewień wychwytyjących zanieczyszczenia.

Należy dążyć do dalszej poprawy ładu ekologicznego gminy, poprzez rozszerzanie obszarów objętych siecią kanalizacji sanitarnej. Należy wykorzystywać w jak największym stopniu możliwości, jakie dają nam przepisy prawne.

Stopień odporności wód podziemnych zależy od stopnia przepuszczalności przypowierzchniowych utworów, a także wydajności i głębokości zalegania poziomów wodonośnych. Najbardziej zagrożone są tereny dolinne charakteryzujące się niskim stopniem izolacji użytkowanych poziomów wodonośnych. Skutkuje to przedostawaniem się do wód czwartorzędowych zanieczyszczeń opadowych i rzecznych. W obrębie równiny sandrowej, w miejscach zalegania utworów piaszczysto-żwirowych występują tzw. okna hydrauliczne. Brak warstwy trudnoprzepuszczalnej sprzyja infiltracji zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych, które przedostają się do głębszych poziomów wodonośnych. Szczególnie zagrożony jest górnokredowy zbiornik nr 405 „Niecka Radomska”, który jest podstawowym źródłem wody pitnej dla mieszkańców gminy Kazanów.

Obszar gminy Kazanów charakteryzuje się wysoką odpornością na degradację litosfery. Na ruchy masowe narażone są niewielkie fragmenty równiny moreny dennej o spadkach zboczy powyżej 5%. Procesy obrywania i odpadania dotyczą także strefy krawędziowej w dolinach rzecznych.

Pokrywa glebowa wykazuje dużą odporność na erozję wietrzną (przeważa słabe nasilenie), co wiąże się z występowaniem gleb zwięzłych. Odporność gleb na degradację chemiczną zależy od kompleksu sorpcyjnego i zawartości próchnicy. Najszybciej degradowane są gleby piaszczyste i słabogliniaste, co wiąże się dużą ich przepuszczalnością. Z uwagi na znaczną powierzchnię występowania gleb bielcowych i pseudobielcowych na obszarze gminy stwierdza się, że pokrywa glebowa wykazuje niską i średnią odporność na degradację chemiczną. Najbardziej wrażliwe na zmianę stosunków wodnych są gleby hydrogeniczne znajdujące się w dolinach rzecznych. W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych następuje proces murszenia obniżający ich wartość użytkową. W miejscach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, a także w obrębie wyrobisk poeksploatacyjnych występują nieodwracalne przekształcenia litosfery. Ze względu na występowanie gleb zwięzłych utrwalonych szatą roślinną, w gminie praktycznie nie występuje zagrożenie erozją wodną.

Biosfera stanowi najbardziej wrażliwy komponent środowiska, szczególnie lasy. W gminie przeważają bory sosnowe z niewielką domieszką drzew liściastych. Przeważnie występują na siedliskach ubogich. Odporność borów sosnowych jest niska. Lasy takiego typu są wrażliwe na pożary, a także oddziaływanie przemysłu i rekreacji.

Na obszarze gminy może dojść do wystąpienia anomalii pogodowych: nadmiernych opadów deszczu i śniegu, które mogą powodować lokalne podtopienia. Ponadto do tych zagrożeń należy dodać zjawisko suszy (zmniejszenie dostępu do wody), silnych mrozów (degradacja infrastruktury technicznej), oblodzenia (degradacja infrastruktury technicznej, możliwość wystąpienia katastrof drogowych) oraz silne huraganowe wiatry (degradacja infrastruktury technicznej, szkody w zabudowie mieszkaniowej).

Zdolności do regeneracji mają elementy biotyczne (flora, fauna) oraz abiotyczne (powietrze, hydrosfera). Największą zdolność do regeneracji mają gatunki szybko rosnące, ekspansywne o

małych wymaganiach siedliskowych (tworzące zbiorowiska segetalne i ruderalne). Podobna sytuacja dotyczy gatunków fauny, które łatwo rozprzestrzeniają się w ekosystemie, konkurują z rodzimymi gatunkami. Jakość powietrza może być w szybkim tempie poprawiona poprzez stosowanie proekologicznych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Ciągły przyrost wytwarzanych odpadów, ścieków, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zmiany w ukształtowaniu terenu, zmiany stosunków wodnych to elementy, które ograniczają zdolność środowiska do regeneracji.

#### Walory krajobrazowe

Uchwałą nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. przyjęto audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego. Wykonanie uchwały powierzono Zarządowi Województwa Mazowieckiego.

Na obszarze gminy wyodrębniono 2 grupy, 3 typy, 5 podtypów krajobrazu, zgodnie z systematyką zwartą w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych. Łącznie zdelimitowano 13 jednostek krajobrazowych. W gminie występuje krajobraz przyrodniczy i przyrodniczo-kulturowy, przy czym powierzchniowo największą jednostką krajobrazową jest 14-318.86-067: 6c Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola. Większe obszary tworzą także jednostki: 14-318.86-165 - 3a Z przewagą siedlisk borowych i 14-318.86-056 - 6c Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola.



**Fot. 7.** Krajobraz wiejski.

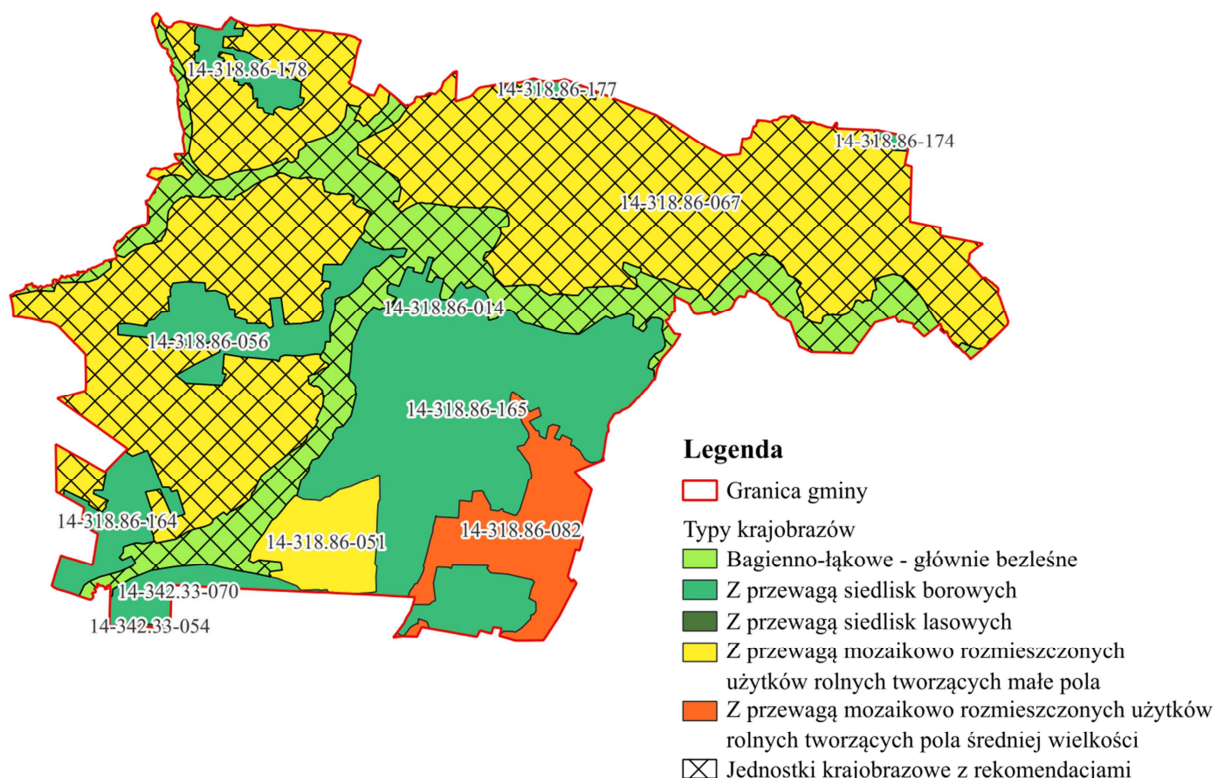
**Tabela Nr 4.** Jednostki krajobrazowe.

Lp.	Kod krajobrazu	Typ krajobrazu		Podtyp krajobrazu	
		Kod	Nazwa	Kod	Nazwa
1	14-318.86-014	2	Bagiennie-łąkowe głównie bezleśne	2a	Z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk
2	14-318.86-051	6	Wiejskie	6c	Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola
3	14-318.86-056	6	Wiejskie	6c	Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola
4	14-318.86-067	6	Wiejskie	6c	Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

					pola
5	14-318.86-082	6	Wiejskie	6d	Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości
6	14-318.86-164	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
7	14-318.86-165	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
8	14-318.86-169	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
9	14-318.86-174	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
10	14-318.86-177	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
11	14-318.86-178	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych
12	14-342.33-054	3	Leśne	3b	Z przewagą siedlisk lasowych
13	14-342.33-070	3	Leśne	3a	Z przewagą siedlisk borowych

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego.



**Ryc. Nr 7.** Jednostki krajobrazowe.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu zawarto w audycie krajobrazowym dla jednostek krajobrazowych o kodzie: 14-318.86-014, 14-318.86-056 i 14-318.86-067. Dla tych jednostek, z wyjątkiem 14-318.86-056 wskazano następujące zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazów:

- osuszanie torfowisk i bagien oraz likwidacja ich naturalnej szaty roślinnej (stopień umiarkowany - 14-318.86-014),
- zagrożenie powodziowe (stopień umiarkowany - 14-318.86-014),
- wzrost zagęszczenia barier ekologicznych w krajobrazie (stopień duży - 14-318.86-067).

Na obszarze gminy nie wskazano krajobrazów priorytetowych, proponowanych parków kulturowych, obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody lub ze względu na znaczący spadek wartości krajobrazu wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony w trybie ustawy o ochronie przyrody.

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Tabela Nr 5.** Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu dla jednostki krajobrazowej: 14-318.86-014.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachowanie istniejących lądowych ekosystemów hydrogeniczných oraz przeciwdziałanie ich degradacji, w tym osuszania</li> <li>• Kształtowanie systemu przyrodniczego, zachowanie jego spójności przestrzennej oraz ochrona walorów krajobrazowych</li> <li>• Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych</li> <li>• Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią</li> <li>• Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</li> <li>• Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie hydrogeniczných siedlisk nieleśnych</li> <li>• Przeciwdziałanie deficytowi wodnemu poprzez odpowiednie gospodarowanie terenem</li> <li>• Przeciwdziałanie sukcesji leśnej na lądowe, nieleśne ekosystemy hydrogeniczne</li> <li>• Utrzymanie naturalnych terenów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Częściowa renaturyzacja zmienionych antropogenicznie odcinków cieków wodnych, dolin zalewowych oraz zanikających siedlisk bagienno-łąkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych</li> <li>• Zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych form</li> <li>• Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie systemów przyrodniczych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, pełniących istotne funkcje przyrodnicze i krajobrazowe</li> <li>• Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt</li> <li>• Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu</li> </ul>	

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

<p>zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III</li> <li>• Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne</li> <li>• Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu</li> <li>• Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji</li> <li>• Ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych"</li> <li>• Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje</li> </ul>	<p>zalewowych</p>		<p>przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań</p>	<p>ochrony bioróżnorodności</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód</li> </ul>	
---	-------------------	--	--	---	--

**Źródło:** Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego.

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Tabela Nr 6.** Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu dla jednostki krajobrazowej: 14-318.86-056.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego</li> <li>• Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy</li> <li>• Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych</li> <li>• Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości</li> <li>• Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej</li> <li>• Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych</li> <li>• Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływania w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie</li> <li>• Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych</li> <li>• Ustanawianie form ochrony zabytków</li> <li>• Integracja działań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt</li> <li>• Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności</li> <li>• Przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu</li> </ul>	

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</li> <li>• Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia</li> <li>• Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne</li> <li>• Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu</li> <li>• Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych"</li> <li>• Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego</li> </ul>	<p>krajobraz</p>		<p>podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań</p>	<p>wód</p>	
--	------------------	--	--	------------	--

**Źródło:** Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego.

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Tabela Nr 7.** Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu dla jednostki krajobrazowej: 14-318.86-067.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego</li> <li>• Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy</li> <li>• Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych</li> <li>• Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości</li> <li>• Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III</li> <li>• Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej</li> <li>• Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych</li> <li>• Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływania w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie</li> <li>• Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych</li> <li>• Zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt</li> <li>• Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności</li> <li>• Przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu</li> </ul>	

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia</li> <li>• Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne</li> <li>• Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu</li> <li>• Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji</li> <li>• Ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych"</li> <li>• Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeciwdziałanie fragmentacji środowiska poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik łagodzących niekorzystny efekt barier ekologicznych</li> </ul>		<p>form</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań</li> </ul>	<p>wód</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie działalności inwestycyjnej z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

**Źródło:** Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego.

## Plan ogólny miasta i gminy Kazanów

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

---

Wartości kulturowe i historyczne obszaru gminy Kazanów tworzą obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. W gminie nie ma stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru (są wpisane do ewidencji).

Do rejestru zabytków nieruchomych wpisane są m.in.:

- kościół par. p.w. Przemienienia Pańskiego, 1778-1790 wraz z kapliczkami przykościelnymi z XIX wieku w Kazanowie,
- cmentarz rzymsko-katolicki z 1807 r. w Kazanowie,
- cmentarz żydowski, poł. XVIII w. w Kazanowie,
- zespół kościoła parafialnego pw. św. Stanisława Bpa (kościół i dzwonnica) z 1 poł. XX w. wraz z otoczeniem w granicy działki nr ewid. 562 w Kowalkowie.

W Gminnej Ewidencji Zabytków znajduje się 34 obiekty: 25 (kapliczki, figury, krzyże), 4 (kościóły i dzwonnice), 2 (cmentarze), 2 (kaplice) i 1 (plebania).

Na terenie gminy są zlokalizowane inne wartościowe obiekty, takie jak kapliczki, figury, krzyże:

- kapliczka brogowa z figurą św. Jana Nepomucena z XVIII w. w Osuchowie,



**Fot. 8.** Kapliczka brogowa w Osuchowie.

- kapliczka latarniowa z XIX w. w Niedarczowie Dolnym Kolonia,
  - kapliczka w formie kościółka z 1930 r. w Ostrownicy,
  - krzyż kamienny z 1859 r. w Miechowie,
- czy miejsca pamięci narodowej:

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

- cmentarz parafialny w Kazanowie: mogiła zbiorowa „Pamięci poległych w walce z okupantami hitlerowskim i stalinowskim”,
- cmentarz parafialny w Kazanowie: mogiła zbiorowa „Pamięci żołnierzom z I wojny światowej”,
- cmentarz parafialny w Kazanowie: mogiła zbiorowa „Bohaterskim żołnierzom II wojny światowej”,
- lasek w Kazanowie: mogiła zbiorowa osób pomordowanych przez hitlerowców w dniu 18 marca 1942 r.
- Osuchów-Dobiec: mogiła zbiorowa partyzantów.

Wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe obszaru gminy Kazanów są średnie. Zasadniczo rzeźba terenu jest równinna. Urozmaicona jest przez wydmy i pagórki denudacyjne, które w większości są zalesione i zadrzewione. Miejscami tworzą one lokalne punkty widokowe, z których można obserwować bliskie widoki. Ponadto w rzeźbie terenu występują doliny z terasami, które tworzone są głównie przez rzekę Iżankę oraz Modrzejowiankę. Na fragmentach tworzą one atrakcyjne rozcięcia erozyjne. Malowniczość krajobrazu dolinnego częściowo podkreślona jest meandrującymi korytami rzek, liniowymi zadrzewieniami, łąkami z licznymi rozlewiskami. W typie pokrycia terenu najbardziej interesujące są lasy oraz zbiorowiska łąkowe i szuwarowe. Cechą charakterystyczną krajobrazu wiejskiego jest urozmaicenie pól zadrzewieniami śródpolnymi.

#### Powiązania przyrodnicze

Istotne znaczenie w ochronie bioróżnorodności, poprawy jakości życia mieszkańców oraz ograniczeniu zmian klimatu mają tereny biologicznie aktywne, tworzące system przyrodniczy. Od zachowania tych terenów jako niezabudowanych, zależy utrzymanie w gminie równowagi klimatyczno-higienicznej, hydrologicznej i ekologicznej.

Gmina Kazanów położona jest poza obszarami sieci ekologicznej najwyższej rangi, wskazanej w koncepcji Econet-Polska. Przez gminę przebiega korytarz ekologiczny migracji zwierząt (dolina Iżanki), wyznaczony przez Zakład Badania Ssaków PAN (Jędrzejewski i inni, 2011). Korytarz ekologiczny doliny Iżanki posiada powiązania przestrzenne z korytarzami: Częstochowa-wschód i Dolina Pilicy Północ. Pełni funkcję „zbornika” pomiędzy doliną Wisły (znacznie międzynarodowe) a Przedgórzem Iłżeckim wraz z lasami starachowickimi (znacznie krajowe). Dolina Iżanki wraz dopływem Modrzejowianką tworzą korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Charakteryzuje się on rozległymi powierzchniami zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych, licznymi starorzeczami, terenami podmokłymi i zadrzewieniami przywodnymi. Pozostałe doliny pełnią funkcje lokalne – wspomagają ekologicznie sieć regionalną. Korytarze ekologiczne w gminie umożliwiają migrację roślin, zwierząt i grzybów, zapewniają warunki przewietrzania oraz wodę dla środowiska żywego. Niezwykle ważnym, z punktu widzenia przewietrzania gminy, jest zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych o przebiegu równoleżnikowym, ze względu na przewagę wiatrów o kierunku zachodnim.

W strukturze przyrodniczej znaczenie regionalne posiada kompleks leśny położony w części południowej gminy należący do Skarbu Państwa. Tworzy rozległy węzeł ekologiczny,

## Plan ogólny miasta i gminy Kazanów

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

usytuowany w zakolu doliny Hżanki. Węzły lokalne tworzą rozproszone kompleksy leśne, ekosystemy łąkowo-pastwiskowe poza dolinami, zalesienia gruntów porolnych. Węzły ekologiczne stanowią źródło lokalnego zasilania biologicznego, często są miejscem przecięcia korytarzy ekologicznych. Z obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym następuje zasilanie biologiczne całego obszaru gminy.

#### 5.2. Obszary i obiekty objęte ochroną prawną

Na obszarze gminy nie zostały ustanowione obszarowe formy ochrony przyrody. W sąsiedztwie zlokalizowane są wielkoobszarowe formy m.in. w odległości: 2,5 km Obszar Chronionego krajobrazu Hża-Makowiec.

Wśród indywidualnych form ochrony przyrody na obszarze gminy został ustanowiony pomnik przyrody na podstawie Rozporządzenia Nr 68 Wojewody Mazowieckiego z 24.10.2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu zwoleńskiego. Pomnik ten zlokalizowany jest na terenie leśnym - obręb ewidencyjny Kowalków Wieś, oddział i wydzielanie 99p i 99r. Jest to grupa drzew złożona w 6 modrzewi polskich w wieku około 150 lat.

Tabela Nr 8. Pomnik przyrody.

L.p.	Gatunek	Pierśnica	Obwód	Wysokość
1	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	100	314	28
2	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	76	239	27
3	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	102	320	27
4	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	118	371	27
5	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	78	245	24
6	Modrzew polski <i>Larix decidua</i>	85	267	25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ.

W rozporządzeniu dla drzew pomnikowych wyznaczona jest strefa ochronna obejmująca zasięg korony i systemu korzeniowego (w promieniu nie mniejszym niż 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa).

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

Rozwój zagospodarowania przestrzennego gminy Kazanów odbywa się na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W gminie nie obowiązują żadne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz warunkach zabudowy, co do zasady, nie muszą być zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazanów uchwalonym uchwałą Nr XIV/96/2000 Rady Gminy Kazanów z dnia 21 września 2000 r. Przy obecnym stanie prawnym ww. decyzje wpływają na kształtowanie przestrzeni bez uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych, rozwoju zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków, ochrony struktur przyrodniczych i rolniczych oraz właściwych parametrów

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

wskaźników zagospodarowania terenu chroniących powierzchnię ziemi. Nie pozwala to na zachowanie ładu przestrzennego. Rozwój zainwestowania, w tym zabudowy każdorazowo wiązać się będzie ze:

- zmianą w ukształtowaniu terenu na skutek posadowienia nowych obiektów budowlanych i zmianą właściwości gruntu na skutek jego ugniatania i utwardzania w granicach terenów wyznaczonych do zainwestowania,
- zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej przez jej uszczelnienie w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych, jak również realizacji dróg, parkingów itp.,
- ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych na skutek utwardzania powierzchni,
- zwiększenie ilości ścieków na skutek rozwoju terenów zainwestowania,
- zwiększenie ilości pyłów i gazów pochodzących ze spalania tradycyjnych nośników energii w przydomowych kotłowniach (tzw. niska emisja),
- zmiany siedliskowe na terenach podlegających urbanizacji.

Przewiduje się, że ww. zmiany będą miały charakter typowy dla terenów urbanizacji na terenach wiejskich.

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 z późniejszymi zmianami) wprowadza kilka kluczowych zmian w zakresie rozwoju zagospodarowania przestrzennego. Wprowadza nowy akt planowania przestrzennego obejmujący cały obszar gminy – plan ogólny, który zastępuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studia zachowują moc do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy w gminie, jednak nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2026 r. Plan ogólny po jego uchwaleniu jako akt prawa miejscowego będzie podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Do najważniejszych ustaleń planu ogólnego stanowić będzie strefowanie planistyczne gminy oraz określenie parametrów i wskaźników urbanistycznych, biorąc pod uwagę szereg uwarunkowań środowiskowych określonych w ww. ustawie.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu ogólnego przewiduje się, że zmiany w środowisku przyrodniczym będą postępować w dotychczasowym tempie. Intensywność zmian zachodzących w środowisku będzie w dużej mierze zależna od intensywności rozwoju terenów zainwestowania, w tym w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną, zabudową zagrodową i produkcji rolniczej.

## **6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY**

W odniesieniu do obszaru gminy Kazanów, na podstawie rozpoznanego stanu środowiska i jego powiązań uznano, że najbardziej wrażliwe elementy to:

### **6.1. Klimat akustyczny i wibracje**

Hałas to każdy niepożądany, nieprzyjemny, dokuczliwy dźwięk występujący w danym miejscu, czasie i okolicznościach. Stanowi jedno z głównych uciążliwości dla środowiska i ludzi. Hałas drogowy w gminie Kazanów związany jest ruchem pojazdów po drodze wojewódzkiej nr 733, 9 odcinkami dróg powiatowych oraz drogami gminnymi i osiedlowymi. Stopień uciążliwości poszczególnych dróg zależy od: natężenia ruchu, struktury i prędkości pojazdów, stanu technicznego nawierzchni. Hałas drogowy stanowi główną uciążliwość akustyczną na terenach mieszkaniowych gminy. Z względu na brak dróg krajowych w gminie, i jedynie krótki odcinek drogi wojewódzkiej, przez gminę nie przebiega znaczący ruch tranzytowy samochodów ciężarowych. Drogi gminne, powiatowe i osiedlowe charakteryzują się mniejszym ruchem pojazdów ciężarowych, a uciążliwości występują głównie w porze dziennej. Na obszarze gminy Kazanów hałas drogowy ma jedynie znaczenie lokalne, nie stanowi znaczącego zagrożenia dla mieszkańców. Hałas przemysłowy stanowi lokalne źródło uciążliwości dla osób mieszkających w sąsiedztwie zakładów przemysłowych i usług. Głównymi źródłami są maszyny i urządzenia, transport wewnątrzzakładowy i procesy technologiczne. Hałas tego typu występuje także w sąsiedztwie obiektów rozrywkowych i handlowych (np. emitowany jest przez wentylatory klimatyzacyjne). Obecnie ten rodzaj hałasu w dużym stopniu został wyeliminowany postępowaniem technologicznym, a także w wyniku postępowań administracyjnych dotyczących wymaganych pozwoleń. Na obszarze gminy Kazanów nie występuje hałas kolejowy i lotniczy.

Na podstawie badań statystycznych uciążliwości hałasu przyjmuje się następującą subiektywną skalę oceny uciążliwości, przyjętą przez Państwowy Zakład Higieny:

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. mała uciążliwość        | < 52 dB    |
| 2. średnia uciążliwość     | 52 - 62 dB |
| 3. duża uciążliwość        | 63 - 70 dB |
| 4. bardzo duża uciążliwość | > 70 dB.   |

Dla zapewnienia prawidłowego snu (regeneracja organizmu i wypoczynek) poziom hałasu nie powinien przekraczać 45 dB. Z drugiej strony poziomy hałas przekraczające 65 dB powodują statystycznie zauważalne zakłócenia czynności dnia codziennego oraz zwiększenie częstości występowania takich objawów jak: szybkiego męczenia się, bólów mięśni i stawów, kołatania serca, duszności i zawrotów głowy, „uderzeń” krwi do głowy, bólów i łzawienia oczu, marznięcia kończyn, niskiej samooceny zdrowia. Powoduje to stany dekoncentracji, małej efektywności pracy, występuje zwiększone ryzyko wypadków przy pracy oraz wypadków drogowych.

W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego nie zostały ujęte źródła hałasu znajdujące się na obszarze gminy Kazanów.

Na obszarze gminy nie ma ustanowionych stref przemysłowych, obszarów ograniczonego użytkowania i obszarów cichych.

Niekorzystne dla organizmu są także wibracje – czyli bodźce fizyczne, które przenoszą się bezpośrednio na człowieka bez udziału powietrza. Źródłem drgań są podłogi, podesty i pomosty w halach przemysłowych (od maszyn i urządzeń), ruch uliczny (w szczególności przy głównych arteriach), siedziska i podłogi środków transportu oraz maszyny i urządzenia bezpośrednio obsługiwane przez człowieka. Wibracje mogą prowadzić do rozwoju różnych

## Plan ogólny miasta i gminy Kazanów

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

chorób m.in. naczyniowych, neurologicznych. Mają także niekorzystny wpływ na konstrukcje budynków (mikrouszkodzenia, osłabienie materiałów budowlanych), stwarzając niebezpieczeństwo dla użytkowników i obniżając ich komfort zamieszkania.

#### 6.2. Zanieczyszczenie powietrza

Gmina Kazanów zlokalizowana jest w strefie mazowieckiej PL1404. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w gminie są sektor bytowy i transport. Na stan jakości powietrza negatywnie wpływa ogrzewanie indywidualne domów mieszkalnych i budynków usługowych, ruch pojazdów samochodowych oraz procesy technologiczne. Największy wpływ na stan jakości powietrza ma tzw. niska emisja, związana z niepełnym spalaniem paliw stałych. Źródłem emisji zanieczyszczeń stanowi również spalanie odpadów z gospodarstw domowych.

Zanieczyszczenia związane z pozyskaniem energii to na obszarze gminy głównie pył zawieszony PM10, PM2,5 i benzo(a)piren. Transport drogowy stanowi źródło emisji pyłu zawieszonego PM10, węglowodorów, tlenków węgla, metali ciężkich, tlenków azotu i tlenków siarki.

W 2024 r. w strefie mazowieckiej, a więc w gminie Kazanów nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego dla ozonu oraz poziom docelowy dla benzo(a)pirenu. Pod względem stężeń pozostałych zanieczyszczeń, strefa ta została zakwalifikowana do klasy A.

**Tabela Nr 9.** Zanieczyszczenia powietrza w strefie mazowieckiej w 2024 r. (Gmina Kazanów) - ochrona zdrowia ludzi.

Zanieczyszczenie powietrza	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
Klasa	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A <sup>1</sup> <sup>2</sup>	A	A	A	A	C

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

**Źródło:** Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, 2024.

W Programie ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, uchwalonym Uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. z późniejszymi zmianami w gminie Kazanów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W zmianie programu ochrony powietrza z 2023 r. wskazano działania naprawcze:

- ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej,
- prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego,
- analiza ubóstwa energetycznego i doradztwo osobom ubogim energetycznie,
- kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych,
- edukacja ekologiczna,

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

- zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego,
- ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich i gminach miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa.

W pierwszym rzędzie należy dążyć do likwidacji ogrzewania indywidualnego wykorzystującego paliwo stałe. Jedynie w obszarach, gdzie występuje brak możliwości technicznych i ekonomicznie uzasadnionych przyłączenia do sieci ciepłowniczej, powinna być dopuszczona wymiana na kotły na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu.

Dla województwa mazowieckiego w 2017 r. została wprowadzona uchwała antysmogowa. Wprowadzona ona zakaz stosowania w instalacjach dostarczających lub wytwarzających ciepło następujących paliw:

- 1) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- 2) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- 3) węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
- 4) paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Ponadto uchwała wprowadza wymogi dotyczące eksploatacji instalacji na paliwa stałe.

### **6.3. Susza**

Ze zmianami klimatu związane jest zjawisko suszy, charakteryzujące się długotrwałym brakiem opadów atmosferycznych. Susza przejawia się obniżeniem poziomu wód gruntowych i powierzchniowych. W Planie przeciwdziałania skutkom suszy wskazano, iż obszar gminy Kazanów charakteryzuje się w zakresie występowania:

- suszy atmosferycznej (zagrożeniem umiarkowanym),
- suszy hydrologicznej (zagrożeniem silnym),
- suszy rolniczej (przeważającym zagrożeniem silnym i ekstremalnym),
- suszy hydrogeologicznej (zagrożeniem słabym i umiarkowanym).

W planie wskazano cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy,

natomiast nie wskazano na obszarze gminy zadań inwestycyjnych wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy. Natomiast wskazano działania do wdrożenia w poszczególnych zlewniach JCWP:

- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych (priorytet wysoki),

- retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych (priorytet wysoki),
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji (priorytet wysoki),
- analiza możliwości zwiększenia retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji (priorytet wysoki),
- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych wodnych dla zwiększania retencji glebowej (priorytet wysoki),
- wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych (priorytet średni),
- budowa lub przebudowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych oraz budowa lub przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych (priorytet średni),
- przeprowadzenie weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych (priorytet średni).

#### **6.4. Pola elektromagnetyczne**

Na obszarze gminy Kazanów antropogenicznymi źródłami pól elektromagnetycznych są obiekty elektroenergetyczne służące przesyłowi energii elektrycznej (stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej). Największa dynamika rozwoju dotyczy radiokomunikacji ruchomej – telefonii komórkowej.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywane są pomiary poziomów pól elektromagnetycznych. W 2024 r. na terenie gminy Kazanów wykonano pomiar badawczy w jednym punkcie (W\_2024\_GW\_11). Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku (wartość wskaźnika  $WM_E$  nie przekroczyła wartości 1). W 2025 r. nie wykonywano pomiarów w gminie.

#### **6.5. Procesy urbanizacyjne**

Procesy urbanizacyjne na obszarze gminy Kazanów nie należą do intensywnych. Przejawia się to lokalizacją zabudowy, głównie mieszkaniowej w obrębie istniejących wsi i miście Kazanów, nie mniej w większości jest zgodna z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Część zabudowy zlokalizowana jest w dolinach rzecznych m.in. w miejscowościach Wólka Ganciarska, Ruda, Paluch, Kroców, przez co ograniczona jest drożność korytarzy ekologicznych, i wzrasta zagrożenie powodziowe. Oprócz zabudowy, barierami dla systemu przyrodniczego są drogi gminne i powiatowe.

#### **6.6. Jakość wód powierzchniowych**

Wody powierzchniowe obszaru gminy znajdują się pod wpływem różnych uwarunkowań środowiskowych m.in. obszarów zurbanizowanych i rolniczego użytkowania gruntów.

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Wszystkie rzeki zagrożone są nieosiągnięciem celu środowiskowego, wykazując przy tym często zły stan wód oraz zanieczyszczenie różnymi substancjami.

**Tabela Nr 10.** Jakość wód powierzchniowych.

Lp	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
1	Iłzanka od Małyszynca do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	fitobentos, makrofity, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, heptachlor	zły	zagrożona
2	Dopływ z Czerwonej	brak oceny	azot ogólny; fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	dobry	nie dotyczy	brak danych	zagrożona
3	Kosówka	dobry stan ekologiczny	nie dotyczy	dobry	nie dotyczy	dobry	zagrożona
4	Modrzejowianka do Kobylanki	zły stan ekologiczny	ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły	zagrożona
5	Tczówka	brak oceny	makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	dobry	nie dotyczy	brak danych	zagrożona
6	Mucha	brak oceny	makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	dobry	nie dotyczy	brak danych	zagrożona
7	Modrzejowianka od Kobylanki do ujścia	dobry stan ekologiczny	nie dotyczy	dobry	nie dotyczy	dobry	zagrożona

**Źródło:** Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022.

### **6.7. Jakość wód podziemnych**

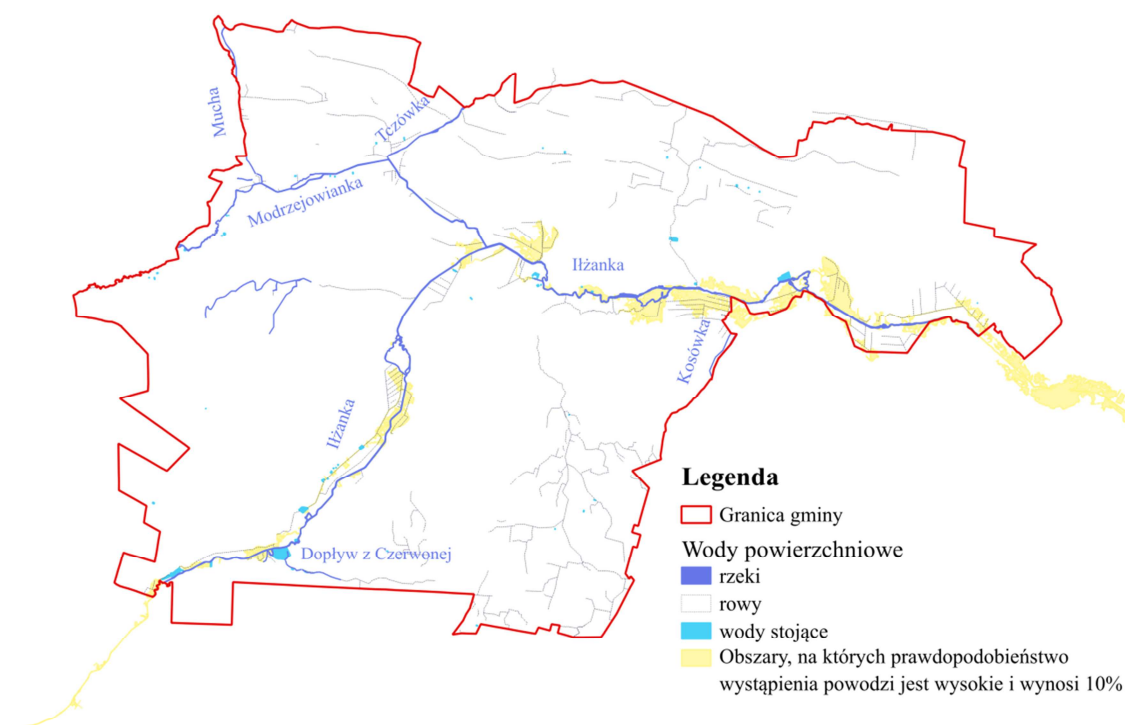
Obszar gminy w całości znajduje się w jednolitej części wód podziemnych nr 87, której stan ilościowy i chemiczny określony jest jako dobry (stan ogólny - dobry). Jednostka niezagrażona jest osiągnięciem celów środowiskowych.

### **6.8. Obszary zagrożone powodzią**

Obszar gminy Kazanów znajduje się w zlewni rzeki Iłzanki, w której występują powodzie rzeczne, opadowe związane głównie z naturalnymi wezbrzeniami. Ponadto często występują wezbrania związane z topnieniem śniegu (roztopowe), z towarzyszeniem deszczu. Największe ryzyko powodziowe kumuluje się przede wszystkim w przewężeniach dolin rzecznych, w miejscach występowania zabudowy i infrastruktury. Zagrożenie powodziowe ma charakter lokalny.

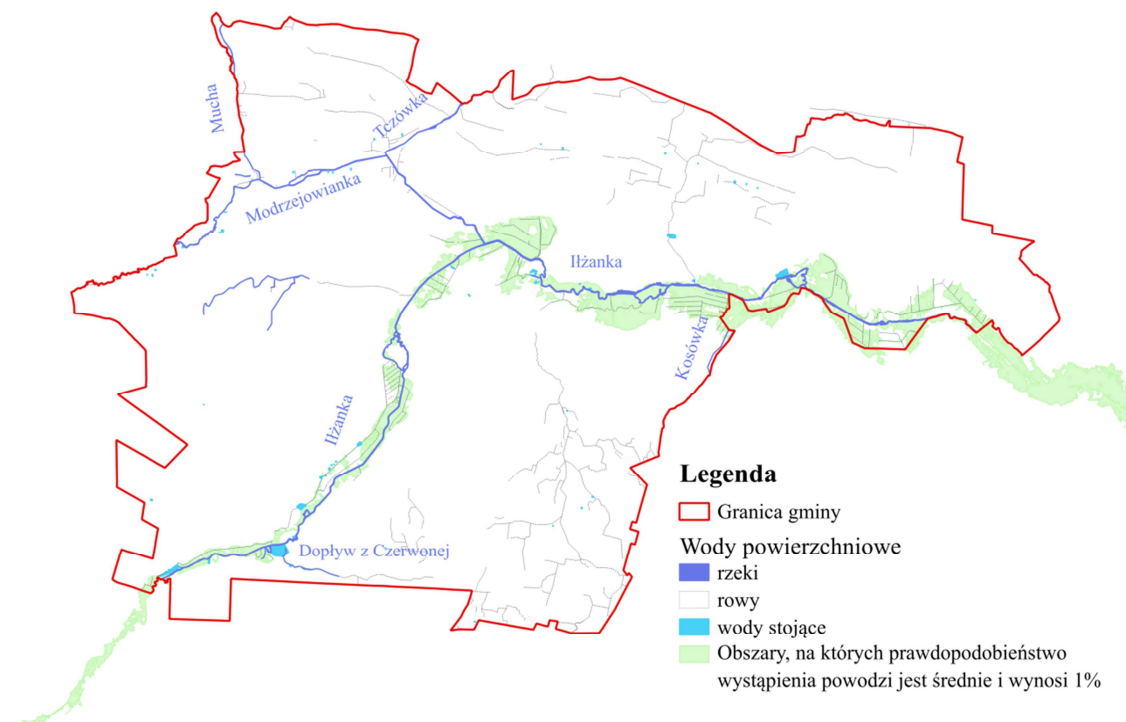
Na obszarze gminy, na mapach zagrożenia powodziowego, sporządzonych przez Wody Polskie, wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Iłzanki:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,



**Ryc. Nr 8.** Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – prawdopodobieństwo 10%.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych Wód Polskich.



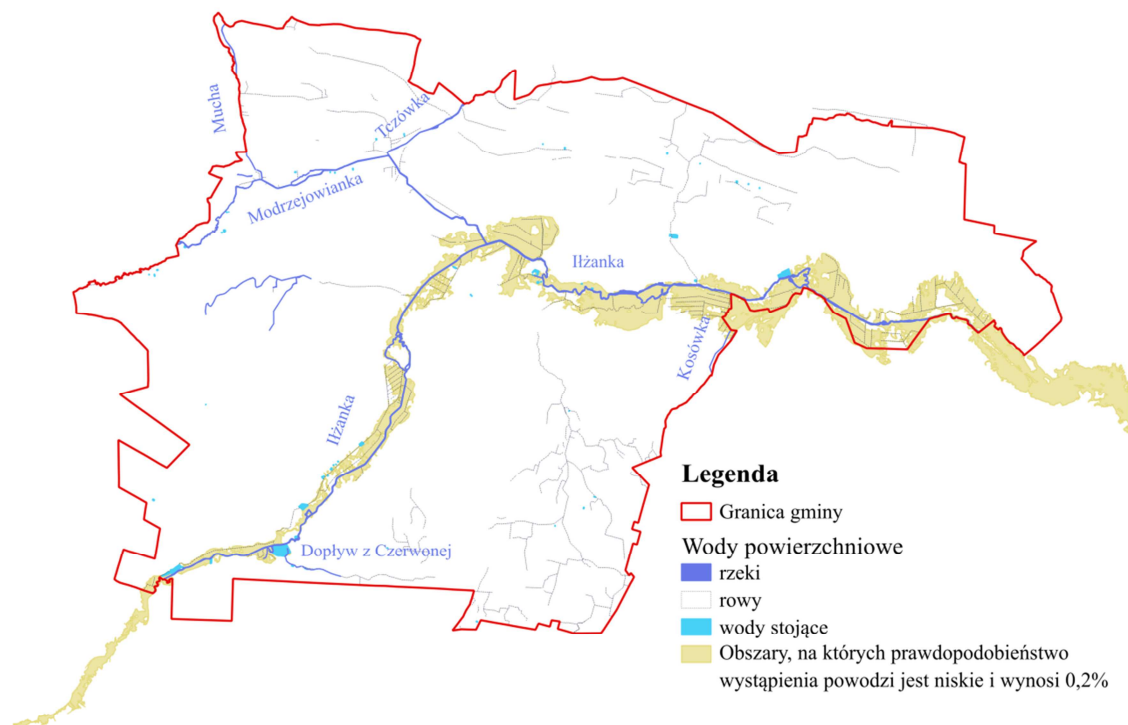
**Ryc. Nr 9.** Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – prawdopodobieństwo 1%.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych Wód Polskich.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie 10% obejmują strefę korytową rzeki, zbiorniki wodne, ujścia dopływów, podmokłe obniżenia oraz nisko położone terasy zalewowe doliny. Nieco większe tereny obejmują obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie 1%, gdyż woda powodziowa wystąpi także na wyżej położonych częściach terasy zalewowej i obniżeniach. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią podlegają ograniczeniom w zagospodarowaniu i zakazom wynikających z ustawy Prawo wodne.

Na mapach zagrożenia powodziowego wskazano w granicach gminy także obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%. Obejmuje koryto rzeki wraz z terenami dolinnymi.

Głębokość wód powodziowych 0,2%, 1% i 10% jest zróżnicowana i wynosi przeważnie do 2 m. W dużej mierze zależy to lokalnych warunków hipsometrycznych.



**Ryc. Nr 10.** Obszary zagrożenia powodzią – prawdopodobieństwo 0,2%.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych Wód Polskich.

Obiekty zagrożone zalaniem wodami powodziowymi i wynikające z nich wartości potencjalnych strat powodziowych określono na mapach ryzyka powodziowego, opracowanych wraz z mapami zagrożenia powodziowego. Na obszarze gminy wodami powodziowymi o prawdopodobieństwie 0,2%, 1% i 10% zagrożone są głównie: lasy, grunty orne i uprawy trwałe, użytki zielone i kategoria określana jako tereny pozostałe. Pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej na tego typu zagrożenie występuje między innymi w miejscowości Kroców Mniejszy, Kroców Większy, Górki, Wólka Gonciarska, Ruda, Paluch i Osuchów. Są to pojedyncze siedliska mieszkaniowe.

Na obszarze gminy nie występują zabezpieczenia w postaci wałów przeciwpowodziowych.

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r.) określono trzy cele główne: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. Celom głównym przypisano cele szczegółowe i działania wraz z ich priorytetyzacją. W zakresie zagospodarowania przestrzennego, jako cele szczegółowe do realizacji wskazano między innymi potrzebę zapewnienia warunków ograniczających i redukujących możliwość występowania powodzi oraz zapewnienia racjonalnego gospodarowania OZP. Działania powinny prowadzić w szczególności do:

- ochrony lub zwiększania retencji zlewniowej na gruntach leśnych, wodno-błotnych, zadrzewionych i zakrzewionych,
- ochrony lub zwiększania retencji zlewniowej na gruntach rolnych,
- ochrony lub zwiększania retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych,
- ochrony lub zwiększenia retencji dolin rzecznych,
- opracowania dokumentów i przygotowania podstaw do realizacji działania pozwalającego na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 ustawy – Prawo wodne),
- opracowania dokumentów i przygotowania podstaw do realizacji działania pozwalającego na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W regionie wodnym Środkowej Wisły działania te mają wysoki priorytet w realizacji.

### **6.9. Poważne awarie**

Na obszarze gminy Kazanów nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Potencjalne zagrożenie poważną awarią wynika z transportu materiałów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy).

### **6.10. Gospodarka wodno-ściekowa**

Według danych GUS (2024) 93,2% budynków mieszkalnych jest podłączonych do sieci wodociągowej. Pozostałe posiadają podłączenie do indywidualnego ujęcia wody. Woda z własnych ujęć nie podlega rygorystycznym wymaganiom sanitarno-higienicznym co woda z wodociągów. Często do studni przenikają zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne z najbliższego otoczenia: nieszczelnych szamb, niewłaściwie użytkowanych przydomowych oczyszczalni ścieków, zlewni wykorzystywanej rolniczo (stosowania nawozów, środków ochrony roślin). W ostatnich latach jakość wody ze studni uległa pogorszeniu. W celu jej spożycia, często powinna podlegać uzdatnianiu i regularnym badaniom w laboratorium. Najczęściej woda z indywidualnych ujęć jest pobierana w zabudowie odległej od głównych sieci wodociągowych.

Według danych GUS (2024) 13,6 % budynków mieszkalnych jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej. Pozostałe odprowadzają ścieki do szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieszczelności występujące w szambach, w szczególności betonowych i metalowych często powodują zanieczyszczenia wód gruntowych i gleb, w konsekwencji także pobliskich rzek. Część ścieków nie jest odbierana i wywożona przez firmy asenizacyjne. Do wód gruntowych i gleb trafia materiał zakaźny (m.in. bakterie, pasożyty) oraz toksyczne związki chemiczne (np. azotyny, metale ciężkie, detergenty). Również niewłaściwe użytkowanie przydomowych oczyszczalni ścieków może być przyczyną

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

zagrożeń środowiskowych. Wynika to często z zaniechania podawania lub aplikacji zmniejszonej ilości środków zasilających mikroflorę, prowadząc do gromadzenia się osadów organicznych. W konsekwencji mogą pojawić się odory oraz chorobotwórcze drobnoustroje i bakterie. Zbiorowe odprowadzenie ścieków odbywa się w miejscowości Kazanów. W Kroczowie Większym zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków. Gmina Kazanów wykazuje niski stopień skanalizowania.

#### **6.11. Gospodarka odpadami**

Na obszarze gminy odpady wytwarzane są przez gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sektor gospodarczy (obiekty produkcyjne, handlowe, usługowe). Odbiór i zagospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości realizowany jest przez przedsiębiorstwa, wyłonione przez gminę. W ramach gospodarki odpadami prowadzona jest zbiórka odpadów stałych zmieszanych oraz posegregowanych. W gminie funkcjonuje jeden Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy oczyszczalni ścieków w miejscowości Kroczów Większy.

Zagrożeniem dla środowiska są nielegalne składowiska odpadów, których wiążą się z ryzykiem skażenia gleb oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych. Negatywnie wpływają także na krajobraz. Z nielegalnych składowisk w wyniku rozkładu odpadów emitowany jest siarkowodór i amoniak, które w kontakcie z wodą z opadów atmosferycznych zakwaszają glebę. Pojawiają się także odcieki w toksycznych związkami.

#### **6.12. Grunty zdegradowane i zdewastowane**

Na obszarze gminy Kazanów występują następujące obszary wymagające rekultywacji:

- wyrobiska poeksploatacyjne po wydobywaniu kopalin, które nie zostały poddane rekultywacji,
- złoża, które są obecnie eksploatowane,



**Fot. 9.** Wyrębiska poeksploatacyjne w miejscowości Ranachów.

## **7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Za jeden z najważniejszych spośród nich należy uznać ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, która stanowi podstawę do sporządzenia niniejszej prognozy. Ustawa ta jest jednak w części wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym uwzględniając Konwencję o Różnorodności Biologicznej sporządzoną w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r. W art. 14 tej ustawy wprowadzono odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Drugim dokumentem sporządzonym na Konwencji w Rio de Janeiro była Agenda 21, która przewiduje działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym w zakresie

## Plan ogólny miasta i gminy Kazanów

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

---

rozwiązywania problemów ochrony środowiska. Do najważniejszych założeń i celów Agendy 21 należy m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania).

Ważnymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy uwzględnione w prawodawstwie polskim, wśród których jako najważniejsze należy wymienić: dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa z późniejszymi zmianami (tzw. dyrektywa ptasia) oraz dyrektywę Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa). Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy. Oprócz ww. aktów prawnych na uwagę zasługują także:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dalej: dyrektywa SOOŚ);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko z późniejszymi zmianami (dalej: dyrektywa OOOŚ).

Celem dyrektywy SOOŚ „...jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”. Dyrektywa OOOŚ dotyczy oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Jest to swego rodzaju kompromis społeczno-ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

Za najważniejszy dokument na szczeblu krajowym należy uznać "Politykę ekologiczną państwa 2030", która została przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r. W systemie dokumentów strategicznych polityka stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

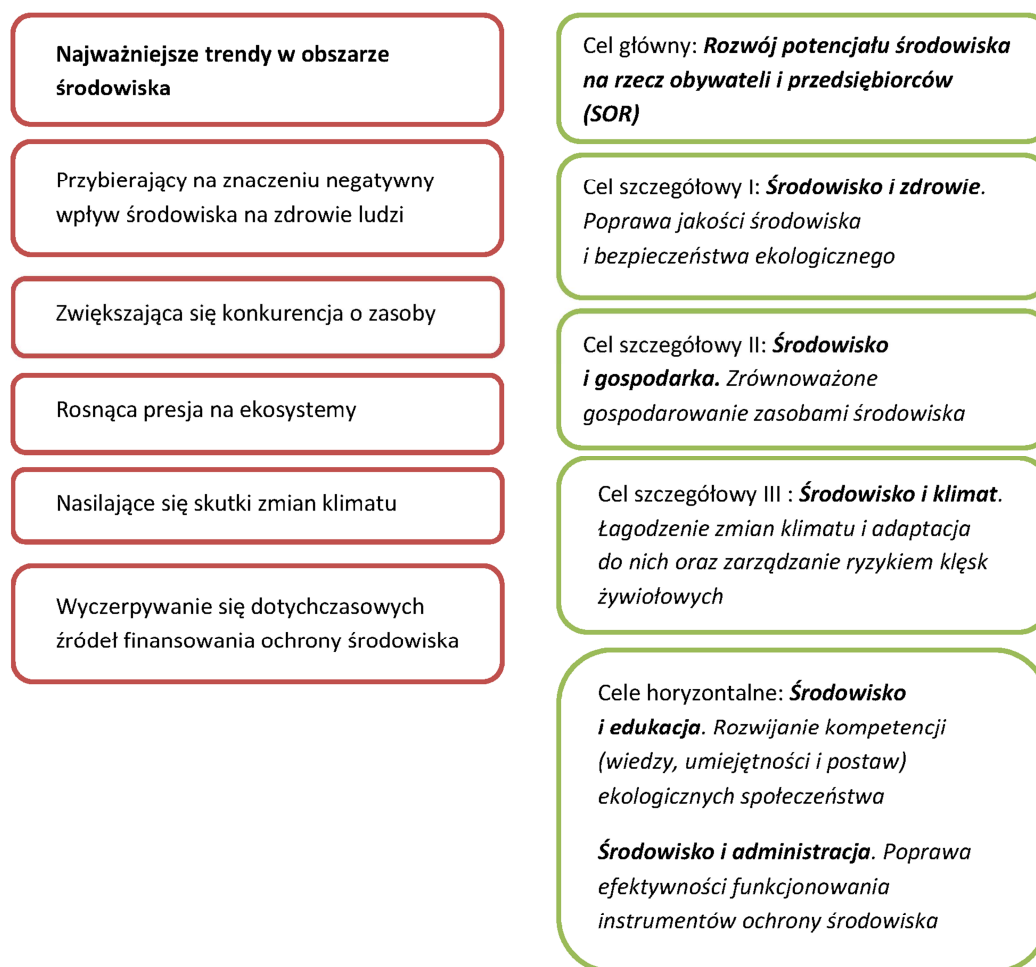
---

Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020. Dlatego też cel główny polityki tj. *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*, został przeniesiony wprost ze strategii. Cele szczegółowe polityki zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych jest wspierana przez cele horyzontalne.

Projekt planu ogólnego stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, którego zasięg nie wykracza poza granice gminy. Przy jego sporządzaniu wzięto pod uwagę cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a mianowicie:

- dotrzymanie norm odnośnie jakości wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dotrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dotrzymanie norm odnośnie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrona dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo o randze krajowej lub międzynarodowej.

## Plan ogólny miasta i gminy Kazanów PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



**Ryc. Nr 11.** Cele Polityki ekologicznej państwa 2030.

**Źródło:** Polityka ekologiczna państwa 2030, 2019.

Z powyższego wynika, że cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione w planie ogólnym, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko. Uwidacznia się to przede wszystkim w wyznaczeniu, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, racjonalnego kierunku rozwoju zagospodarowania przestrzennego

### 8. PROGNOZOWANE SKUTKI REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU OGÓLNEGO

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego powstaną przekształcenia środowiska przyrodniczego, które zaprezentowano na załączniku graficznym oraz poniżej w formie opisowej, w podziale na elementy abiotyczne i biotyczne. Każdorazowo szczegółowość ustaleń oddziaływań została dostosowana do zawartości i szczegółowości dokumentu.

### **8.1. Wpływ na powierzchnię ziemi**

Realizacja ustaleń planu ogólnego wiąże się z rozwojem nowego zagospodarowania, w tym nowej zabudowy. Każdorazowo dojdzie do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych kosztem terenów otwartych, a co za tym idzie zmian w ukształtowaniu terenu (w wyniku niwelacji, zagęszczenia i ugniataniu grunty, degradacji podglebia i skały macierzystej). Dla wyznaczonych stref planistycznych określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z wartościami określonymi w załączniku nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów. Wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, określona w planie ogólnym może być podwyższona w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, biorąc pod uwarunkowania przestrzenne i środowiskowe.

Najintensywniej zagospodarowania zostanie strefa komunikacyjna i drogi wskazane w strefie infrastrukturalnej. Ponadto intensywnie będą zagospodarowane strefy gospodarcze i usługowe. Najwyższe wartości udziału powierzchni biologicznie czynnej zagwarantowane są w obrębie strefy otwartej (bez określonego terenu elektrowni słonecznej) oraz strefy zieleni i rekreacji. Łączna ich powierzchnia stanowi aż 93,3% obszaru gminy Kazanów. Pozwala to na ochronę obszarów ekosystemowych przed wprowadzeniem znaczących zmian w geomorfologii. W ich zasięgu znajduje się system dolin rzecznych Iżanki wraz z jej dopływami, które pod względem geomorfologicznym urozmaicają rzeźbę równiny moreny dennej i sandrowej. Formy te nie zostaną zdegradowane.

Na terenach przewidzianych do zabudowy mogą wystąpić trwałe przekształcenia związane ze zmianą niwelety terenu, okresowe lub trwałe nasypy i wykopy powstałe w trakcie budowy budynków i budowali, jak również wynikające z realizacji obiektów infrastruktury towarzyszącej. Przekształcenia będą dotyczyć głównie strefy przypowierzchniowej (najczęściej do 2,0 m p.p.t.). Prowadzone roboty ziemne będą koncentrować się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych budów. Grunty z wykopów (m.in. fundamentowych) będą częściowo wywożone, a częściowo mogą posłużyć do formowania nasypów. Spowodować to może niewielkie podniesienie powierzchni terenu. Po fazie wznoszenia obiektów i budynków część terenów zostanie urządzona w formie powierzchni biologicznie czynnej: zieleńce, ogrody przydomowe, zieleń przydrożna, trawniki, zieleń izolacyjna. Umożliwi to przywrócenie procesów glebotwórczych i w części odbudowę jej profilu.

Opisane wyżej przekształcenie rzeźby terenu o niewielkiej powierzchni będą dotyczyć obszarów o niewyróżniającej się w krajobrazie geomorfologii. Nie wpłynie to więc negatywnie znacząco na jakość przestrzeni gminy. Wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) pozwala dodatkowo na maksymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i drogowej, bez nadmiernej jej rozbudowy, dodatkowych środków finansowych, a w konsekwencji budowy zwartych struktur urbanistycznych. Pozwoli to zapobiec rozlewaniu się zabudowy, a tym samym zmniejszy zagrożenie wypływu na ukształtowanie terenu gminy. Ma to na celu efektywne gospodarowanie przestrzenią i ochronę systemu dolinnego gminy.

Wielkoobszarowe zmiany w ukształtowaniu terenu mogą powstać na skutek odkrywkowego wydobycia złóż kopalin w strefie górniczej. Jest to 5 obszarów zlokalizowanych w dwóch rejonach: przy granicy z gminą Ciepielów i Skaryszew. Powierzchnia strefy górniczej jest niewielka i wynosi 26,6 ha. Szacuje się, że głębokość wyrobisk będzie podobna do tych już istniejących tj. od około 4 m do 8 m. Każdorazowo po zakończeniu eksploatacji obowiązkowo teren podlega rekultywacji – przywróceniu terenom funkcji użytkowej lub zachowaniu funkcji przyrodniczej, w celu włączenia ich w otaczającą strukturę przestrzenną. Kierunek działań będzie zależny od stopnia degradacji, jak i planowanego zagospodarowania i zostanie wyznaczony zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

## **8.2. Wpływ na pokrywę glebową**

Wprowadzenie nowych stref przeznaczonych pod zabudowę oraz uzupełnienie istniejących luk w zabudowie, spowoduje przekształcenia istniejącej pokrywy glebowej. Część pedosfery zostanie bezpowrotnie utracone w związku z wprowadzeniem trwałej zabudowy (budynki, budowle, jezdnie, chodniki, parkingi itp.). Pozostała część powinna być wykorzystana jako siedlisko roślinności izolacyjnej i ozdobnej wzdłuż dróg oraz zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym, w tym zieleni urządzonej. Należy założyć także, że poszczególni inwestorzy, mogą wykorzystać zebrany nadkład glebowy do prac niwelacyjnych i wprowadzenia dodatkowych powierzchni biologicznie czynnych. Niewykorzystany nadkład glebowy powinien być również zagospodarowany do rekultywacji terenów poza obszarami realizowanych inwestycji. W okresie budowy trzeba liczyć się z niekorzystnymi zmianami struktury gleby oraz jej zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi i różnego rodzaju odpadami. Wymienione zmiany w pokrywie glebowej będą miały charakter trwały i nieodwracalny. Na minimalizację tego negatywnego procesu będzie wpływać nakaz zachowania odpowiednich wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. W pokrywie glebowej na tych terenach dojdzie do:

- zmiany ukształtowania powierzchni terenu przez wykonywanie nasypów, w tym drogowych, ewentualne zostaną wykonane nowe systemy odwadniające oraz wykopy pod fundamenty,
- powstania nieciągłości w strukturach litologicznych podglebia,
- zmiany właściwości gruntu na skutek wyrównywania, ugniatania, zagęszczania,
- zatrzymania procesów glebowych,
- lokalnego zniszczenia profili glebowych.

Całkowitemu zniszczeniu ulegną gleby w przypadku eksploatacji udokumentowanych złóż kopalin czy złóż perspektywicznych. Dotyczy to 5 obszarów o powierzchni łącznej 26,6 ha, co stanowi 0,3% powierzchni gminy. Po okresie eksploatacji częściowo w procesie rekultywacji istnieje możliwość przywrócenia procesów glebotwórczych. Najczęściej odbywa się to przy udziale odpowiednich zabiegów agrotechnicznych. Charakter gleby będzie zależny od kierunku rekultywacji. Najczęściej w takich przypadkach tworzy się gleby do wykorzystania rolniczego – w przypadku rekultywacji rolnej lub gleby leśne – w przypadku rekultywacji leśnej.

Szacuje się, że najmniejszym przekształceniom będą podlegać gleby w obrębie strefy otwartej (bez określonego terenu elektrowni słonecznej) oraz strefy zieleni i rekreacji. Wśród nich są gleby położone w dolinach rzecznych, z dużym udziałem materii organicznej, hydrogeniczne - najcenniejsze z punktu widzenia środowiskowego, wrażliwe na zmianę stosunków wodnych, a jednocześnie najbardziej narażone na degradację. Jest to forma ochrony tychże struktur glebowych.

Poza granicami administracyjnych miast grunty rolne klas I-III podlegają szczególnej ochronie tj. przy zmianie sposobu ich użytkowania wymagana jest dodatkowa zgoda uzyskiwana w toku sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III, tworzące większe kompleksy, uwzględniono w planie ogólnym poprzez włączenie ich do strefy otwartej, w której obszary te będą mogły pełnić funkcje rolnicze, a także nie będą podlegały presji inwestycyjnej (ze strefy tej wyłączono tereny elektrowni wiatrowej, słonecznej, geotermalnej, wodnej i teren biogazowni). W obrębie tej strefy mogą bowiem zostać wyznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego tereny wyłączone z zabudowy związane z funkcją rolniczą.

Często gleby zanieczyszczane są w sposób pośredni, przez infiltrującą zanieczyszczoną wodę. Zanieczyszczania mają różne źródło: spływy z powierzchni utwardzonych zanieczyszczone pyłami i metalami ciężkimi różnego pochodzenia (z niskiej emisji, z ruchu samochodowego, z przemysłu) i mieszkankami soli używanymi do odśnieżania. Intensywność zjawiska będzie zależne od przyjętych rozwiązań z zakresu ochrony środowiska i infrastruktury technicznej, które nie są regulowane planem ogólnym.

### **8.3. Wpływ na stosunki wodne**

Realizacja zagospodarowania wynikająca z planu ogólnego może prowadzić do zmiany stosunków wodnych. Zmiany te będą miały charakter jakościowy, jak i ilościowy. Ze względu na źródło zmian oddziaływanie można podzielić na:

- związane z realizacją terenów przeznaczonych pod zabudowę (tereny mieszkaniowe, usługowe, gospodarcze i inne),
- związane z prowadzoną gospodarką rolną.

Przekształcenia związane z pierwszą kategorią będą wynikać z:

- wytwarzania ścieków bytowych, przemysłowych, komunalnych,
- wytwarzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych pochodzących z dróg i placów utwardzonych,
- wytwarzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z dachów budynków,
- zwiększenia poboru wody do celów bytowych, gospodarczych.

Zmiany ilościowe w bilansie wodnym obszaru gminy będą wynikać ze zmiany pokrycia terenu w skutek budowy budynków, budowli, ciągów komunikacyjnych itp. Na terenach zurbanizowanych zmniejszy się infiltracja wód opadowych, a zwiększy odpływ powierzchniowy. Zmiany w bilansie wód powierzchniowych będą miały znaczenie dla wód podziemnych. Mniejsza infiltracja i przyspieszony spływ powierzchniowy zmniejsza

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

możliwość zasilania wód podziemnych. Należy spodziewać się zatem dalszego obniżenia pierwszego poziomu wód gruntowych.

Relatywnie może się zmniejszyć ilość zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych i podziemnych wyprodukowanych przez gospodarkę rolną związanych głównie ze stosowaniem środków nawożenia i ochrony roślin w rolnictwie. Wynikać to będzie ze zmniejszenia powierzchni pod tą funkcję.

Na obszarze gminy priorytetowe znaczenie dla stosunków wodnych ma rzeka Hżanka wraz z dopływami oraz zbiorniki wodne. Jej kluczowe fragmenty ujęte są w strefę otwartą, w sposób tworzący system z przewężeniami w miejscach już zainwestowanych. W ramach strefy otwartej można będzie zgodnie ze zidentyfikowanymi potrzebami związanymi z magazynowaniem wody tworzyć nowe zbiorniki retencyjne czy poldery zalewowe oraz zachować istniejące urządzenia wodne. Wyznaczenie rozszerzonej strefy otwartej wokół cieków wodnych, nie ograniczającej się tylko do samego dna doliny ma na celu, oprócz zapewnienia terenów naturalnej retencji gruntowej, utworzenie strefy buforowej dla wód powierzchniowych zabezpieczających przed bezpośrednim odprowadzaniem spływów powierzchniowych z utwardzonych powierzchni.

Plan ogólny strefy związane z rozwojem zabudowy wyznacza poza obszarem doliny rzeki Hżanki, co zapobiega zakłóceniu panujących tu stosunków wodnych oraz zanieczyszczeniu wód powierzchniowych. Dla udrożnienia systemu przyrodniczego, w szczególnych przypadkach zabudowa przykorytowa (głównie mieszkaniowa) znalazła się w strefach, gdzie nie przewiduje się realizacji takiego zainwestowania (strefa otwarta), co oznacza brak możliwości jej rozwoju. Określenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej poza obszarami ekosystemowymi pozwoli ograniczyć niekorzystne zjawiska związane z nadmiernym uszczelnieniem powierzchni. Ma to istotne znaczenie w kontekście kształtowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Zagrożeniem dla wód gruntowych stanowią cmentarze, które są źródłem zanieczyszczeń wód jonami azotanowymi i fosforanowymi. Fosfor stanowi podstawowy budulec ciała człowieka i w dodatku jest łatwo rozpuszczalny. W związku z tym szybko dostaje się do środowiska. Wspomniane powyżej pierwiastki budują w 96% ciało człowieka obok wodoru, wapnia i tlenu. Wielkość zanieczyszczeń wód podziemnych zależy od budowy geologicznej, która z kolei ma wpływ na stopień rozpuszczalności tkanek ludzkich i przechodzeniu ich do środowiska. Istotne znaczenie w tych procesach odgrywają warunki utleniania w podłożu, które są konsekwencją ulewnych deszczy oraz kwaśny odczyn podłoża. Oba te czynniki przyspieszają zanik tkanek zwłok ludzkich. W celu eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko strefę cmentarzy wyznaczono z uwzględnieniem warunków hydrogeologicznych. Plan ogólny przewiduje rozbudowę istniejących cmentarzy w Kazanowie i Kowalkowie.

Szczegółowy wpływ realizowanego zagospodarowania na zasoby wód podziemnych zawartych w GZWP nr 405 – Niecka Radomska oraz na jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) nr 87 będzie znany na dalszych etapach realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę dużą zasobność JCWPd nr 87 szacuje się, że realizacja ustaleń planu ogólnego nie wpłynie znacząco na wody podziemne.

#### **8.4. Wpływ na florę, faunę i różnorodność biologiczną**

Realizacja nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę i drogi wpłynie na zmiany w składzie flory i fauny. Najczęściej powstają na skutek robót budowlanych, kiedy dochodzi do usunięcia części roślinności, w tym wysokiej. W konsekwencji siedliska zostaną przekształcone, a gatunki zwierząt w nich bytujące zmuszone do migracji. Przy czym siedliska przewidziane do przekształcenia to w większości: zbiorowiska ruderalne, segetalne pól uprawnych i leśne zbiorowiska zastępcze rozwijające się pod wpływem działalności człowieka. Wśród występujących roślin i zwierząt występują tu gatunki przystosowane do życia w warunkach antropogenicznych.

Przekształcenia siedliskowe będą najbardziej widoczne w początkowych fazach realizacji inwestycji związanych z wykonywaniem prac ziemnych. Następnie na terenach obecnie użytkowanych jako pola uprawne, a także odłogach i ugorach rolniczych na skutek realizacji zieleni przydomowej ilość roślinności wysokiej może wzrosnąć. Uszczuplenie zieleni wysokiej przewiduje się w miejscach, gdzie dokonana zostanie zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Każdorazowo wymagać to będzie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i w ramach jego sporządzenia, uzyskania odpowiedniej zgody, zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W przypadku braku zgody, grunty pozostaną w użytkowaniu leśnym. Jednocześnie na gruntach leśnych w obrębie stref, gdzie dopuszczono realizację zainwestowania nie będzie można wydawać decyzji indywidualnych w postaci decyzji o warunkach zabudowy dopuszczających przekształcenia tychże gruntów.

Analizując rozmieszczenia gruntów leśnych w obrębie poszczególnych stref należy zauważyć, iż w większości znajdują się one w strefie otwartej. Jednocześnie w profilu funkcjonalnym większości stref dopuszczony jest teren lasu. Umożliwia to w każdym przypadku zachowanie tych zbiorowisk, jak powstanie zalesień. Intencją jest pozostawienie do rozstrzygnięcia na podstawie szczegółowej oceny na dalszym etapie prac planistycznych czy dany grunt leśny będzie podlegał zmianie przeznaczenia czy należy go pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu.

Realizacja terenów zainwestowanych oprócz bezpośredniego wpływu na siedliska wzmocni także tzw. efekt bariery ekologicznej. Hałas, zmiany w ukształtowaniu i pokryciu terenu, obecność ludzi odstrasza niektóre gatunki i tym samym zmusza do zmian w kierunkach przemieszczania się. Bariery nie do pokonania dla niektórych zwierząt są drogi. Działają odstraszająco poprzez emitowany hałas komunikacyjny, a także poprzez realizację nasypów drogowych stanowiących barierę fizyczną. Standardowe, przewidywane oddziaływanie barierowe polegają na:

- dużym wpływie na gatunki wolno przemieszczające się,
- wyraźnym ograniczeniu dla przemieszczania się zwierząt szybciej poruszających się,
- zmianach rozmieszczenia areałów osobniczych wokół drogi.

Dla zachowania bioróżnorodności oraz stabilizacji warunków przyrodniczych wyznaczono w planie ogólnym strefę otwartą, która jest osią systemu przyrodniczego – korytarzy i węzłów ekologicznych. Obejmuje ona doliny rzeki Iłzanki i jej dopływów oraz innych mniejszych cieków, tereny użytków zielonych oraz lasy stanowiące centra bioróżnorodności.

Przewiduje się zatem, że doliny rzeczne i większe kompleksy leśne nie będą podlegały znaczącym przekształceniom antropogenicznym. W szczególności zachowane zostaną w stanie niezmienionym duże kompleksy leśne, stanowiące lasy ochronne.

Ochrona bioróżnorodności została także przewidziana na etapie wyznaczania w planie ogólnym możliwych lokalizacji OZE. Lokalizację tych urządzeń wykluczono na obszarach systemu przyrodniczego poza terenami elektrowni wodnych.

Z uwagi na powyższe przewiduje się, że ustalenia planu ogólnego nie wpłyną znacząco negatywnie na różnorodność biologiczną.

### **8.5. Wpływ na warunki klimatyczne, aerosanitarne, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne**

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego przewiduje się zwiększenie w stopniu proporcjonalnym do istniejącego zagospodarowania, ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzonych do atmosfery. Ich głównym źródłem będą:

- indywidualne systemy ogrzewania budynków,
- ruch samochodowy,
- procesy produkcyjne.

Ich ilość jest aktualnie trudna do oszacowania. Zależna będzie od indywidualnych decyzji oraz przyjętych systemowych rozwiązań z zakresu realizacji zaopatrzenia w ciepło, organizacji systemu komunikacji oraz gałęzi przemysłu i rolnictwa jaka zafunkcjonuje w strefie, gdzie dopuszczone są tereny produkcyjne. Jednocześnie poszczególne przedsięwzięcia muszą spełniać standardy emisyjne i wymagania określone prawem powszechnym oraz miejscowym, w tym uchwałą antysmogową i programem ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego.

Zgodnie z ustaleniami planu ogólnego, lokalizacja odnawialnych źródeł energii została zapewniona w strefach planistycznych, w których w profilu funkcjonalnym wskazano teren produkcji, czyli w strefie gospodarczej, infrastrukturalnej i górniczej. Ich lokalizacja uzależniona jest od efektywności energetycznej i opłacalności, postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz uwarunkowań przestrzennych wskazanych w obowiązujących przepisach prawnych. Dodatkowo w wybranych strefach planistycznych w profilu funkcjonalnych zostały wskazane konkretnie rodzaje odnawialnych źródeł energii możliwych do realizacji. W strefie otwartej SO, w profilu dodatkowym określono możliwość realizacji terenów elektrowni słonecznych. Umożliwi to ograniczenie wykorzystania tradycyjnych źródeł energii, zapylenia atmosfery, zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, a tym samym zmniejszenie efektu cieplarnianego i wpływu na zmiany klimatyczne. Mniejsze instalacje (mikroinstalacje) będą mogły być realizowane na zasadach ogólnych. Uszczegółowienie co do sposobu lokalizacji oraz rodzaju OZE będzie możliwe na etapie sporządzania mpzp.

Korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego oraz warunków klimatycznych gminy będzie miało zachowanie dolin rzecznych jako terenów biologicznie aktywnych oraz terenów zieleni urządzonej. Doliny stanowią korytarze przewietrzania, pełnią także funkcje punktów mikroklimatycznych. Podobny wpływ jak wyżej (jednak w znacznie mniejszym stopniu) będą miały również zapisy planu ogólnego ustalające m.in. minimalny

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do ograniczenia przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych oraz poprawy jakości powietrza atmosferycznego na skutek redukcji udziału dwutlenku węgla.

Nowym źródłem hałasu mogą stać się tereny produkcyjne i komunikacyjne, w mniejszym stopniu tereny zabudowy mieszkaniowej. Funkcja przemysłowa w szczególności będzie realizowana w strefie gospodarczej, a nowe takie tereny zostały wyznaczone w Zakrzówku Wieś i Kazanów. Głównymi źródłami hałasu przemysłowego mogą być urządzenia i instalacje technologiczne. Ze względu na dokonany w ostatnich latach postęp technologiczny powodujący wyciszenie instalacji, urządzeń (zwalczanie hałasu u źródła) w chwili obecnej nie stanowi aż tak istotnego zagrożenia. Hałas przemysłowy jest skutecznie zwalczany w ramach postępowań administracyjnych dotyczących wymaganych pozwoleń. Wraz ze wzrostem terenów zainwestowanych wzrośnie również natężenie ruchu kołowego związanego z konieczności zapewnienia dojazdu do poszczególnych budynków mieszkalnych oraz obsługą obiektów usługowych.

Energia pozyskana z promieniowania słonecznego nie powoduje istotnych skutków dla środowiska, przy czym w przypadku lokalizacji farm fotowoltaicznych występują uciążliwości w postaci emisji hałasu od inwerterów. Dlatego też w strefie otwartej SO w profilu dodatkowym określono możliwość realizacji terenów elektrowni słonecznych, z wyłączeniem strefy do 100 m od stref planistycznych:

- wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ),
- wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową (SZ).

Na etapie oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na środowisko zostanie określona ewentualna konfliktowość oraz zasięg uciążliwości. W dłuższej perspektywie czasowej lokalizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych może się wiązać z nasileniem się hałasu komunalno-bytowego (np. wywóz śmieci, słuchanie głośnej muzyki, uprawianie sportu i rekreacji). Polityka ochrony przed hałasem będzie realizowana w ramach prawa powszechnego oraz programów i strategii opracowanych dla terenu gminy.

Powstanie nowego zainwestowania kubaturowego przyczyni się również do lokalnych zmian przepływu powietrza. Przejawiać się będą odkształceniem kierunku wiatru, osłabieniem prędkości wiatru oraz występowaniem prądów wstępujących. Intensywność tego zjawiska może być minimalizowana przez utrzymanie odpowiednio wysokiej i odpowiednio jakościowej powierzchni biologicznie czynnej.

Skala i zakres regulacji planu ogólnego umożliwi także zabezpieczenie przed zainwestowaniem terenów o funkcji klimatotwórczej w skali gminy, które odpowiadają za przewietrzanie oraz wymianę ciepłą z otoczeniem. Tworząc system pełnią ważną rolę regulującą i oparte są o przebieg dolin rzecznych.

Oddziaływanie pozostałych obiektów takich jak linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowych czy stacje radiowe będzie uwzględnione na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w trakcie wydawania decyzji indywidualnych.

### **8.6. Wpływ na gospodarkę odpadami**

W związku z wyznaczonymi w planie ogólnym obszarami uzupełnienia zabudowy oraz nowymi terenami przeznaczonymi pod zagospodarowanie, na etapie realizacji poszczególnych obiektów można się spodziewać powstania następujących grup odpadów:

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – grupa 17:
  - odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) – podgrupa 17 01,
  - odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych – podgrupa 17 02,
  - mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe – podgrupa 17 03,
  - odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali – podgrupa 17 04,
  - gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) – podgrupa 17 05,
  - materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest – podgrupa 17 06 (potencjalna, niepotwierdzona możliwość wystąpienia tego typu odpadów),
  - materiały konstrukcyjne zawierające gips – podgrupa 17 08,
  - inne odpady z budowy, remontów i demontażu – podgrupa 17 09;
- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie – grupa 20:
  - odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01) – podgrupa 20 01,
  - inne odpady komunalne – podgrupa 20 03.

Na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć określenie wielkości i kategorii powstających odpadów jest trudna do ustalenia. Najprawdopodobniej mogą powstawać odpady niebezpieczne. Nie można wykluczyć również powstawania odpadów w wyniku zdarzeń i wypadków losowych.

Plan ogólny zakłada utrzymanie istniejącej infrastruktury gospodarowania odpadami - Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Kroczowie Większym, z możliwością jego rozbudowy. Na jego obszarze plan ogólny wyznacza strefę infrastrukturalną. Działania takie pozwolą na zapewnienie ciągłości systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, co ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko, w szczególności warunki gruntowo-wodne.

### **8.7. Wpływ na krajobraz i dobra kultury**

Zgodnie z ustaleniami rozdziału 5, wartości kulturowe i historyczne obszaru gminy Kazanów tworzą obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. W gminie nie ma stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru (są wpisane do ewidencji). Dla tych obiektów obowiązują zasady zagospodarowania zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

Zakres planu ogólnego określony ustawowo nie przewiduje natomiast wprowadzenia szczególnych zapisów dla ww. obiektów, oprócz tych zdefiniowanych dla poszczególnych stref planistycznych, czyli profilu funkcjonalnego, parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu. Kluczowe ustalenia w zakresie możliwych remontów, wyglądu oraz kompozycji architektonicznej otoczenia będą możliwe na dalszych etapach procesu planowania przestrzennego tj. sporządzania planów miejscowych czy wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Ustalenia planu ogólnego nie są sprzeczne z ustalonymi zasadami ochrony i nie będą przyczyną degradacji wartości zabytkowych.

Jednocześnie plan ogólny wyznaczając strefę otwartą zabezpiecza przed zainwestowaniem obszary gminy istotne z punktu widzenia zachowania krajobrazu przyrodniczego – krajobrazy leśne i bagienno-łąkowe. Zmiany krajobrazowe w granicach gminy będą wynikały również z realizacji obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) oraz nowych terenów dotychczas niezagospodarowanym, głównie w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną i strefie zabudowy zagrodowej. W konsekwencji krajobraz przyrodniczy zostanie przekształcony w przyrodniczo-kulturowy i kulturowy, charakterystyczny dla ośrodków małych miast i obszarów wiejskich. Może dojść także do dalszej intensyfikacji zabudowy na terenach już zainwestowanych, przy czym nie mogą zostać przekroczone parametry zabudowy i zagospodarowania terenu określone w planie ogólnym.

Realizacja planu ogólnego wpłynie zatem na krajobraz. Przy czym ze względu na charakter dokumentu – przyjętego w randze prawa miejscowego dla całej gminy, zastępując studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przyjmowanego w formie polityki, ograniczy chaos przestrzenny i umożliwi utworzenie czytelnych granic krajobrazowych pomiędzy terenami zabudowanymi i pełniącymi głównie rolę systemu przyrodniczego. Prowadzić będzie to do tworzenia jednorodnych, przestrzennie zorganizowanych stref funkcjonalnych zachowujących ład w powiązaniu z sąsiadującą istniejącą zabudową, z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i spójności krajobrazowej. W planie ogólnym uwzględniono również zapisy audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego. W szczególności dotyczyły one zagadnień polegających na kształtowaniu wielofunkcyjnej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Kazanów, uwzględniającej:

- wyznaczenie w dolinach rzecznych i kompleksach leśnych systemu przyrodniczego, wprowadzając na jego obszarze strefy otwartą oraz zieleni i rekreacji,
- odtwarzanie powiązań przyrodniczych, poprzez wskazanie stref otwartych w miejscach barier ekologicznych,
- w profilach funkcjonalnych wprowadzenie przeznaczenia terenu, która umożliwi realizację błękitno-zielonej infrastruktury i zbiorników wodnych,
- rozwój zabudowy mieszkaniowej uwzględniający prognozy demograficzne,
- wyznaczenie stref planistycznych kształtującą spójną strukturę funkcjonalno-przestrzenną, pozwalającą na ochronę krajobrazu, środowiska oraz zabytków,
- ograniczenie zainwestowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- kształtowanie zwartych kompleksów urbanistycznych, nie rozpraszających zabudowę na tereny otwarte,

- w profilach funkcjonalnych wprowadzenie przeznaczenia terenu, która umożliwi realizację infrastruktury rekreacyjnej, wypoczynkowej, turystycznej i kulturowej,
- ograniczanie do niezbędnego minimum zmianę przeznaczenia gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze i nieleśne, a także zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- wskazanie obszarów zwartych kompleksów leśnych i rolnych w strefie otwartej,
- zachowanie obszarów cennej bioróżnorodności oraz zieleni naturalnej jako otwartych,
- w profilach funkcjonalnych strefy otwartej wprowadzenie przeznaczenia terenu, które umożliwi ochronę sieci hydrograficznej, w tym obszarów hydrogenicznych,
- wskazanie gminnych standardów urbanistycznych: maksymalnego udziału powierzchni zabudowy i minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, dostosowujących planowaną przestrzeń do istniejących warunków klimatycznych,
- w profilach funkcjonalnych wprowadzenie przeznaczenia terenu, które umożliwi zalesianie gruntów oraz ochronę zadrzewień śródpolnych,
- w profilach funkcjonalnych wprowadzenie przeznaczenia terenu, które umożliwi rozwój OZE,
- wyznaczenie strefy otwartej, umożliwiającej prowadzenie gospodarki rolnej i leśnej oraz zachowanie użytków rolnych i leśnych.

#### **8.8. Wpływ na formy ochrony przyrody**

Wśród indywidualnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Kazanów został ustanowiony pomnik przyrody. Ustalenia planu ogólnego są zgodne z jego zasadami ochrony środowiska i krajobrazu. Strefa otwarta SO wyznaczona w planie ogólnym uniemożliwia ochronę zgodnie z celami ochrony, zakazami czy zasadami czynnej ochrony, wskazanymi w akcie ustanawiającym.

#### **8.9. Wpływ na zasoby naturalne**

W obrębie udokumentowanych złóż kopalin oraz złóż perspektywicznych w planie ogólnym wyznaczona została strefa górnictwa. Przez zabezpieczenie złóż przed zainwestowaniem innym niż górnicze realizuje się politykę ich ochrony i racjonalnego wykorzystania. Każdorazowo decyzja o podjęciu eksploatacji będzie poprzedzona odpowiednią analizą kosztów dla środowiska i ludności skonfrontowaną z opłacalnością przedsięwzięcia.

Na obszarze gminy zlokalizowany jest górnokredowy Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 405 Niecka Radomska, dla którego poziom wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania oceniany jest na 20%. Pomimo posiadanej dokumentacji do czasu sporządzenia niniejszej prognozy dla obiektu nie ustanowiono obszarów ochronnych. Gminne studnie głębinowe, wraz z ustanowionymi terenami ochrony bezpośredniej, zostały uwzględnione w planie ogólnym poprzez włączenie do stref usługowych a nie infrastrukturalnych, gdyż ich powierzchnia nie jest większa niż 5000 m<sup>2</sup>. Ustalenia planu ogólnego uwzględniają lokalizację ujęć wody oraz nie kolidują z zapisami zawartymi w

przepisach odrębnych zawierającymi zakazy, nakazy i ograniczenia dotyczące stref ochronnych. Ujęcia wody wraz ze strefami ochronnymi będą mogły zatem funkcjonować bez przeszkód. Zabezpieczenie warunków funkcjonowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 405 Niecka Radomska pośrednio będzie wynikać z gwarancji realizacji minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w danych strefach planistycznych. Strefą otwartą objęte są również tereny ważne z punktu widzenia retencji gruntowej i infiltracji wód powierzchniowych w kierunku warstw wodonośnych tworzących GZWP. Są to doliny rzeczne, podmokłości i bagna, grunty leśne i rolne.

#### **8.10. Wpływ na dobra materialne**

Plan ogólny ma za zadanie określić kierunek rozwoju przestrzennego gminy w korelacji z najważniejszymi uwarunkowaniami: przyrodniczymi, infrastrukturalnymi, ekonomicznymi, kulturowymi itp. Odnosi się również do prognozowanego zapotrzebowania na nową zabudowę biorąc pod uwagę również prognozę demograficzną. W sposób kompleksowy zatem umożliwia kreowanie ładu przestrzennego i przewidywalności w sposobie zagospodarowania. Wpłyne to pozytywnie na dobra materialne.

Jednocześnie plan eliminuje lub ogranicza prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń dla istniejącego i projektowanego zagospodarowania w zakresie zjawisk naturalnych, w tym w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest: wysokie i wynosi 10% oraz średnie i wynosi 1%, a także obszarach, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%. Potencjalne straty powodziowe ograniczone zostały do minimum poprzez nie wyznaczanie stref planistycznych, charakteryzujących się największymi stratami. W planie ogólnym w dolinach rzek Iłżanki i jej dopływów, w których występuje w większości zagrożenie powodziowe, wskazano w strefę otwartą oraz zieleni i rekreacji, w większości utrzymując istniejące użytkowanie, określone na mapie ryzyka powodziowego. Na obszarze gminy Kazanów nie występują obszary osuwania się mas ziemnych.

Jednocześnie profile funkcjonalne dla poszczególnych stref kreujących strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy są tak określone, aby minimalizować konflikty przestrzenne i kreować jak największą wartość także ekonomiczną.

W związku z powyższym stwierdza się, że ustalenia planu ogólnego nie narażają ludność na niebezpieczeństwo związane z naturalnymi zagrożeniami (np. powodzią, osuwiskami), zatem nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na dobra materialne.

#### **8.11. Wpływ na zdrowie ludzi i zagrożenie powodziowe**

Część obszaru gminy Kazanów zlokalizowana jest w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest: wysokie i wynosi 10% oraz średnie i wynosi 1%, a także obszarach, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%. Plan ogólny jest zgodny z celami zarządzania ryzykiem powodziowym. Ograniczenie negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi osiągnięto poprzez wskazanie w dolinach rzek Iłżanki i jej dopływach, strefy otwartej oraz zieleni i rekreacji, w większości utrzymując istniejące użytkowanie terenu lub poszerzając je.

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

Ograniczy to możliwość rozwoju zabudowy w warunkach niekorzystnych pod względem klimatycznym w związku z większym uwilgotnieniem, niekorzystnymi warunkami posadowienia gruntów i czasową przy bezwietrznej pogodzie stagnację zanieczyszczeń w zagłębieniach terenu. Jednocześnie we wszystkich strefach dopuszczone są tereny wód, w ramach, których można realizować infrastrukturę wodną (m.in. zbiorniki wodne, poldery przeciwpowodziowe) podnoszącą retencyjność obszaru.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości życia mieszkańców ma służyć zastosowany w planie ogólnym stref, gdzie możliwe do realizacji przedsięwzięcia posiadają podobny profil oddziaływania, co obniża częstotliwość występowania konfliktów przestrzennych. Jednocześnie wyznaczone strefy otwarte i strefy zieleni i rekreacji służy zachowaniu odpowiednich warunków areosanitarnych w skali gminy, przeciwdziałają skutkom zmian klimatycznych i są ważne z punktu widzenia zaspokojenia potrzeb ludności związanych z zachowaniem zdrowia, realizacji wypoczynku w kontakcie z naturą, służy aktywności fizycznej i podnosi atrakcyjność mieszkaniową gminy.

Budowie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców ma również służyć dopuszczenie do realizacji instalacji OZE. Zmniejszy to zużycie tradycyjnych paliw kopalnianych i zanieczyszczenie powietrza, i może wpłynąć na zwiększenie poziomu niezależności energetycznej.

#### **9. OPIS POTENCJALNIE ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO - PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO**

Obszar gminy Kazanów położony jest w następujących odległościach od Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000:

- 7,3 km od SOO Puszcza Kozienicka PLH140035
- 7,3 km od OSO Ostoja Kozienicka PLB140013
- 7,5 km od SOO Dolina Zwoleńki PLH140006
- 11,6 km od SOO Pakosław PLH140015

Ze względu na odległości, skalę, zakres i charakter przedsięwzięć przewidzianych w planie ogólnym, nie przewiduje się zatem znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty oraz integralność i spójność całej sieci obszarów Natura 2000. Projektowana zabudowa nie wkracza na nowe tereny o bardzo znaczącej aktywności biologicznej. Realizacja ustaleń dokumentu nie spowoduje także wzrostu zagrożeń dla obszarów Natura 2000 wymienionych w Standardowych Formularzach Danych (SFD) oraz planach zadań ochronnych.

Oddziaływania na środowisko przyrodnicze wynikające z ustaleń planu ogólnego przedstawia poniższa tabela z uwzględnieniem ich podziału na charakter, czas trwania, częstotliwość i ocenę.

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Komponent	Skutki ustaleń planu ogólnego na środowisko	Oddziaływania na środowisko ze względu na:										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocenę	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	kumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
Powierzchnia ziemi	degradacja pokrywy glebowej											
	zmiana warunków gruntowych											
	zachowanie ukształtowania terenu											
	zmiana ukształtowania terenu											
	możliwość zanieczyszczenia gleby											
Powietrze	pogorszenie klimatu akustycznego											
	powstanie źródeł zapylenia atmosfery											

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

	pogorszenie czystości powietrza											
	powstanie źródła odorów											
Wody	możliwość zanieczyszczeń wód, w tym gruntowych											
	możliwość zwiększenia retencji											
	wzrost wytwarzania ścieków i poboru wody											
	możliwość obniżenia poziomu wód podziemnych											
	wzrost szybkości spływu powierzchniowego											
	powstanie okresowego leja depresji											
	ograniczenie infiltracji wód deszczowych i											

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

	retencji gruntowej											
Klimat	pogorszenie klimatu akustycznego i czystości powietrza											
Flora	likwidacja siedlisk flory											
	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej											
	zachowanie powierzchni biologicznie czynnych											
	likwidacja istniejącej szaty roślinnej											
	powstanie nowych obszarów zieleni urządzonej											
Fauna	likwidacja miejsc bytowania fauny											
	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej											

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

	zachowanie powierzchni biologicznie czynnych											
Różnorodność biologiczna	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej											
	zachowanie powierzchni biologicznie czynnych											
	przerwanie korytarzy migracji fauny											
	realizacja zalesień											
	likwidacja miejsc bytowania flory i fauny											
	zachowanie funkcji i powiązań przyrodniczych oraz szlaków migracyjnych											

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

	ochrona i zwiększenie różnorodności biologicznej											
Krajobraz	zachowanie krajobrazu przyrodniczego i przyrodniczo-kulturowego											
	przekształcenie krajobrazu otwartego											
Ludzie	powstanie nowego źródła odpadów											
	likwidacja zagrożeń dla środowiska											
	rozwój terenów rekreacyjno-wypoczynkowych											
	ochrona rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej											
	rozwój odnawialnych źródeł energii											

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

	utrzymanie równowagi przyrodniczej											
	poprawa funkcjonalności układu drogowego gminy											
Zasoby naturalne	racjonalne zagospodarowanie i wykorzystanie złóż kopalin											
Dobra materialne	adaptacja i usankcjonowanie istniejącego sposobu zagospodarowania											
Zabytki	adaptacja i usankcjonowanie istniejącego sposobu zagospodarowania											



- oddziaływanie na środowisko

**10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Na podstawie analizy ustaleń przyjętych w planie ogólnym stwierdza się, że nie ma konieczności przeprowadzenia działań z zakresu kompensacji przyrodniczej. Wynika to faktu, iż na podstawie ustaleń dokumentu można realizować politykę w zakresie ochrony gatunkowej (ochrony zwierząt, roślin oraz siedlisk rzadkich i objętych ochroną), cennych ekosystemów łąkowych i leśnych oraz ochrony środowiska.

Analiza ustaleń planu ogólnego prowadzi do następujących wniosków z zakresu rozwiązań mających na celu łagodzenie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ochronę systemu przyrodniczego gminy poprzez utrzymanie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych oraz zwartości węzłów ekologicznych ujętych w strefę otwartą i strefę zieleni i rekreacji,
- niedopuszczenie do niekontrolowanej zabudowy obszarów cennych przyrodniczo i hydrogenicznych,
- wykształcenie struktury funkcjonalno-przestrzennej cechującej się jak najmniejszą konfliktogennością,
- możliwość rozwoju zaopatrzenia gminy w energię z OZE, z poszanowaniem stref ochronnych od terenów mieszkaniowych i zabudowy zagrodowej,
- określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy w istniejących kompleksach urbanistycznych,
- zabezpieczono możliwość rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych,
- wyłączono z obszarów rozwoju zabudowy obszary, które posiadają niekorzystne warunki budowlane lub zagrożone są powodzią,
- ochronę rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej poprzez ich włączenie do stref otwartych,
- zapewniono możliwość realizacji polityki gospodarki odpadami, oczyszczania ścieków i zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną.

**11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Najczęściej wariantowanie stref funkcjonalnych w planie ogólnym może wynikać z poziomu akceptacji społecznej, skali oddziaływania na środowisko, dostępności do planowanych funkcji, uwarunkowań ekonomicznych i konfliktogenności. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wspomagającym wybór wariantu optymalnego. Przy sporządzaniu planu ogólnego rozpatrzono dwa warianty:

Wariant zero

Zakłada brak uchwalenia planu ogólnego. W związku z przeprowadzoną reformą planowania przestrzennego brak uchwalenia planu ogólnego do daty granicznej, określonej w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym spowoduje brak możliwości wydawania nowych decyzji o warunkach zabudowy oraz sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zahamuje to możliwość przeprowadzania nowych inwestycji w gminie. Ważność zachowują natomiast dotychczasowe decyzje o warunkach zabudowy.

Brak rozwoju przestrzennego może wpłynąć pozytywnie na środowisko przyrodnicze gminy, przyczyniając się do zachowania większych powierzchni bez przekształceń, w stanie niezagospodarowanym. Jednocześnie nie zawsze będzie możliwa restrukturyzacja struktur przestrzennych, które mogą być korzystne dla jakości środowiska lub realizacji przedsięwzięć poprawiających jego stan przez np. wykorzystanie OZE przy zaopatrzeniu gminy w prąd i ciepło, z zakresu gospodarowania odpadami czy związanych z gospodarowaniem wodami (oczyszczaniem, retencją i ochroną przed zjawiskami ekstremalnymi jak podtopienia).

Wariant I

Uchwalenie przedmiotowego planu ogólnego zapewnia przyjęcie całościowych rozwiązań dla struktury przestrzennej gminy, uwzględniając zarówno uwarunkowania przyrodnicze, historyczne jak i społeczno-ekonomiczne. Jednocześnie metodyka tworzenia planu ogólnego jest ściśle określona i uregulowana w rozporządzeniu wykonawczym. Zmiany w projekcie będące w gestii władztwa planistycznego gminy wprowadzane były na bieżąco biorąc pod uwagę wiedzę specjalistyczną i najnowsze trendy rozwojowe dla gmin miejsko-wiejskich.

Dlatego też nie wskazano rozwiązania alternatywnego, co do zmiany rozwiązań przestrzennych, gdyż wariantowanie odbywało się na etapie analiz, a przedstawione wersja planu ogólnego do prognozowania są wariantem ostatecznym. Ukształtowana struktura funkcjonalno-przestrzenna minimalizuje wystąpienie sytuacji konfliktowych. Jest to wariant optymalny – najkorzystniejszy dla środowiska.

W trakcie sporządzania planu ogólnego i prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **12. OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### Zgodność ustaleń planu ogólnego z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projektowane strefy funkcjonalne są zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Zainwestowanie kubaturowe zlokalizowano bowiem na obszarach, gdzie występuje:

- równina moreny dennej i sandrowa,
- korzystne warunki geologiczno-inżynierskie,
- brak jest zagrożeń procesami osuwiskowymi i wodami powodziowymi,
- niska bioróżnorodność,
- obecność terenów o niskich bądź przeciętnych walorach przyrodniczych w skali gminy.

### Zgodność ustaleń planu ogólnego z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Plan ogólny w pełni uwzględnia ograniczenia w sposobie zagospodarowania obszaru gminy Kazanów wynikające z położenia w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 405 Niecka Radomska, a także występowania udokumentowanych złóż kopalin.

### Proporcje pomiędzy strefami o różnych funkcjach

Przy wyznaczaniu stref planistycznych w planie ogólnym ustalono proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia obszaru gminy, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

## **13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Kompleksowa analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, aktualności i stopnia realizacji planu ogólnego i planów miejscowych będzie przeprowadzana przez Burmistrza Miasta i Gminy, na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.). Zgodnie z ww. przepisami analiza taka dokonywana jest co najmniej raz w kadencji i przedkładana Radzie Miejskiej do akceptacji wraz z wieloletnim programem sporządzania planów miejscowych, obejmującym ewentualne aktualizacje lub zmiany planów obowiązujących. Nie przewiduje się zatem specjalnego monitoringu skutków realizacji planu ogólnego na środowisko.

Skutki realizacji planu ogólnego na środowisko będą podlegały monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Monitoring ten będzie prowadzony na podstawie ustaw i przepisów wykonawczych oraz na wniosek indywidualny w przypadkach awaryjnych lub spornych.

#### **14. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Lokalizacja obszaru gminy Kazanów, a także skala i charakter planowanego zagospodarowania – wykluczają jego transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

#### **15. ADRESOWANIE PROGNOZY**

- do mieszkańców gminy i właścicieli terenu, dla których opracowywany jest plan ogólny, aby mogli wyprzedzająco uświadomić sobie środowiskowe aspekty proponowanego zagospodarowania,
- do organizacji społecznych i ekologicznych przy ocenie wpływu planu ogólnego na środowisko przyrodnicze,
- do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- do strategii i programów działań organów gminy,
- do raportów oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

#### **16. ZAŁĄCZNIKI**

**Załącznik nr 1.** Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

**Załącznik nr 2.** Oświadczenie.

**Załącznik nr 3.** Odległość gminy Kazanów od obszarów Natura 2000.

**Załącznik nr 4.** Oddziaływanie na środowisko ustaleń planu ogólnego miasta i gminy Kazanów.

**Załącznik nr 1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko, jakie może wywołać plan ogólny miasta i gminy Kazanów.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została w oparciu o ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.). Przyjęta metodyka została dostosowana do w/w aktu prawnego oraz specyfiki planu ogólnego.

Celem opracowania prognozy jest analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz przewidywanych przekształceń różnych komponentów środowiska i uciążliwości, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji zapisów planu ogólnego.

Plan ogólny sporządzany jest dla całego obszaru miasta i gminy Kazanów. W akcie określono następujące strefy planistyczne:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną (SJ),
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ),
- strefa usługowa (SU),
- strefa gospodarcza (SP),
- strefa produkcji rolniczej (SR),
- strefa infrastrukturalna (SI),
- strefa zieleni i rekreacji (SN),
- strefa cmentarza (SC),
- strefa górnicza (SG),
- strefa otwarta (SO),
- strefa komunikacyjna (SK).

Nie wyznaczono strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) oraz strefy handlu wielkopowierzchniowego (SH).

W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego (obligatoryjny tzw. „ustawowy”) oraz dodatkowy, który został uwzględniony ze względu na rozpoznane uwarunkowania i potrzeby rozwoju gminy. Charakterystyka stref planistycznych oprócz profilu funkcjonalnego obejmuje także wskaźniki zagospodarowania terenu takie jak:

- maksymalna nadziemna intensywności zabudowy,
- maksymalna wysokość zabudowy,
- maksymalny udział powierzchni zabudowy,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Dla miasta i gminy Kazanów określone zostały również obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ) – stanowiące podstawę prawną wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Zostały

## **Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**

### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

one określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy. Nie zostały za to określone obszary zabudowy śródmiejskiej (OZS) - zgrupowania intensywnej zabudowy na obszarze śródmieścia.

Zapisy planu ogólnego są zgodne z przepisami na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Ocena warunków przyrodniczych przedstawia się następująco:

*w zakresie warunków abiotycznych:*

1. Rzeźbę terenu tworzy równina moreny dennej (północna część gminy) i równina sandrowa (środkowa i południowa część gminy), które rozcięte są doliną rzeki Iłżanki i jej dopływami.
2. Materiał litologiczny stanowią utwory pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego tj. piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe. W dolinach rzecznych występują m.in. piaski, namuły i torfy.
3. Dolina rzeki Iłżanki wraz z dopływem Modrzejowianką pełni pierwszorzędą funkcję hydrologiczną, klimatyczną i ekologiczną.
4. Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych jest Niecka Radomska.
5. Zwierciadło wody gruntowej w dolinach rzecznych występuje na głębokości 0-2 m p.p.t., zaś na równinach głębiej niż 2 m p.p.t.
6. Pokrywą glebową tworzą głównie gleby brunatne, w mniejszym stopniu gleby biellicowe i pseudobiellicowe.
7. Najkorzystniejsze warunki wietrzne, solarne i wilgotnościowe mają obszary równin moreny dennej i sandrowej. Doliny rzeczne i zagłębienia bezodpływowe cechują się występowaniem niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

*w zakresie warunków biotycznych:*

1. System obszarów i obiektów chronionych tworzy jeden pomnik przyrody: grupa 6 modrzewi polskich.
2. Najcenniejsze gatunki flory i fauny oraz siedliska przyrodnicze występują w obrębie systemu przyrodniczego.

W odniesieniu do obszaru gminy Kazanów, na podstawie rozpoznanego stanu środowiska i jego powiązań uznano, że najbardziej wrażliwe elementy to m.in.: klimat akustyczny i wibracje, zanieczyszczenie powietrza, susza, pola elektromagnetyczne, procesy urbanizacyjne, jakość wód powierzchniowych, obszary zagrożone powodzią, gospodarka ściekowa oraz grunty zdegradowane i zdewastowane.

W wyniku realizacji planu ogólnego przewiduje się oddziaływanie na środowisko typowe dla obszarów zurbanizowanych, bardzo trudnych lub niemożliwych do wyeliminowania. Przewiduje się, że wszystkie oddziaływania będą miały zasięg lokalny, a plan ogólny przewiduje przez przekształcenia przestrzenne, odpowiednie strefowanie i dobór funkcji dodatkowych ich ograniczenie i złagodzenie. Ze względu na powyższe należy stwierdzić, że

**Plan ogólny miasta i gminy Kazanów**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

w przypadku przestrzegania zapisów planu ogólnego, obowiązującego prawa oraz zaleceń przedstawionych w niniejszej prognozie nie przewiduje się ponadnormatywnych, zagrażających równowadze biologicznej obszarów cennych przyrodniczo, a także obszarów mieszkaniowych i rolniczych, skutków dla środowiska i ludzi.

Ze względu na odległości, skalę, zakres i charakter przedsięwzięć przewidzianych w planie ogólnym, nie przewiduje się zatem znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty oraz integralność i spójność całej sieci obszarów Natura 2000. Projektowana zabudowa nie wkracza na nowe tereny o bardzo znaczącej aktywności biologicznej. Realizacja ustaleń dokumentu nie spowoduje także wzrostu zagrożeń dla obszarów Natura 2000 wymienionych w Standardowych Formularzach Danych (SFD) oraz planach zadań ochronnych.

Kompleksowa analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, aktualności i stopnia realizacji planu ogólnego i planów miejscowych będzie przeprowadzana przez Burmistrza Miasta i Gminy, na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z ww. przepisami analiza taka dokonywana jest co najmniej raz w kadencji i przedkładana Radzie Miejskiej do akceptacji wraz z wieloletnim programem sporządzania planów miejscowych, obejmującym ewentualne aktualizacje lub zmiany planów obowiązujących. Nie przewiduje się zatem specjalnego monitoringu skutków realizacji planu ogólnego na środowisko.

Lokalizacja obszaru gminy Kazanów, a także skala i charakter planowanego zagospodarowania – wykluczają jego transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Na podstawie uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru gminy Kazanów oraz ustaleń poprzednich opracowań planistycznych stwierdza się, że przyjęte w planie ogólnym zagospodarowanie przestrzenne jest optymalne. Realizacja ustaleń zawartych w planie ogólnym nie stanowi istotnych zagrożeń dla stanu środowiska przyrodniczego w skali ponadlokalnej. Przewidywane negatywne skutki w skali lokalnej mieszczą się w formule strat nieuniknionych.

Podsumowując prognozę oddziaływania na środowisko należy stwierdzić, że przyjęte rozwiązania w planie ogólnym w odniesieniu do ochrony środowiska i krajobrazu należy uznać za dostateczne.

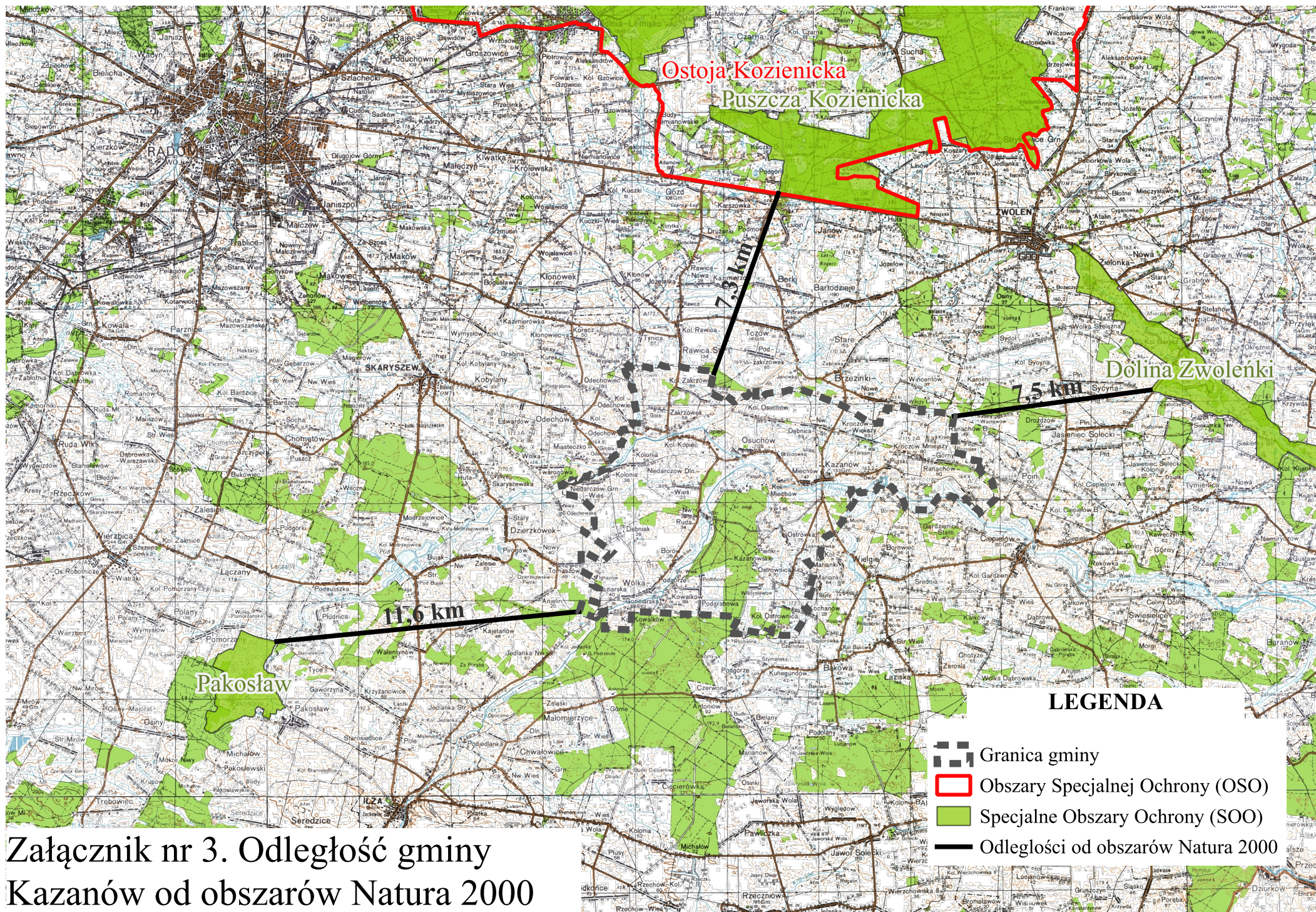
Radom, dnia 10.04.2026 r.

**Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko**

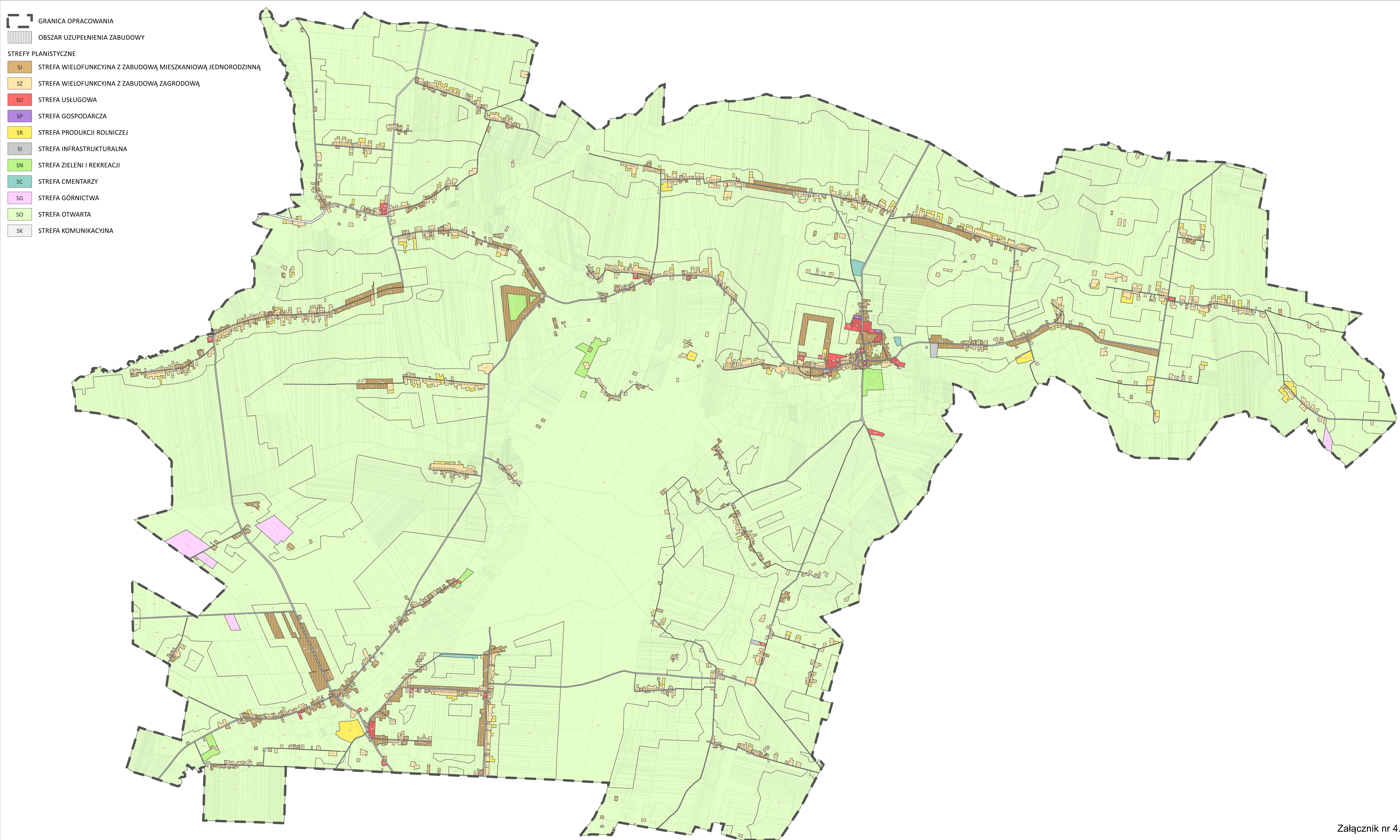
Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) oświadczam pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
Manisz Jerzy  
(podpis)



Załącznik nr 3. Odległość gminy Kazanów od obszarów Natura 2000



# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Skala 1: 10 000

Oddziaływanie na środowisko ustaleń planu ogólnego gminy i miasta Kazanów

Prezentacja graficzna	Symbol literowy	Nazwa	Przewidywane przekształcenia środowiska
		Obszar uzupełnienia zabudowy	- możliwość rozwoju i dogoszczenia zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy o funkcji i parametrach zgodnych z profilem funkcjonalnym strefy, w której będzie zlokalizowana
	SJ	Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji bytowych; - powstanie hałasu bytowego i przemysłowego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - wzrost poboru wody i energii elektrycznej; - powstanie nowych źródeł odpadów i ścieków; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SZ	Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji bytowych; - powstanie hałasu bytowego i przemysłowego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - wzrost poboru wody i energii elektrycznej; - powstanie nowych źródeł odpadów i ścieków; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SU	Strefa usługowa	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji gospodarczych; - powstanie hałasu przemysłowego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - wzrost poboru wody i energii elektrycznej; - powstanie nowych źródeł odpadów i ścieków; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SP	Strefa gospodarcza	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji gospodarczych; - powstanie hałasu przemysłowego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - wzrost poboru wody i energii elektrycznej; - powstanie nowych źródeł odpadów i ścieków; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SR	Strefa produkcji rolniczej	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji rolniczych (w tym odorowych); - powstanie hałasu przemysłowego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - wzrost poboru wody i energii elektrycznej; - powstanie nowych źródeł odpadów, ścieków i eventualnych źródeł zanieczyszczeń wód gruntowych; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w rolniczy; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SI	Strefa infrastrukturalna (poza drogami)	- częściowa degradacja profili glebowych; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy, terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji odorowych; - powstanie hałasu przemysłowego; - powstanie okresowego leja depresyjnego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej i odpadami (zmniejszenie zagrożeń środowiska w skali gminy); - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną i izolacyjną.
	SN	Strefa zieleni i rekreacji	- adaptacja i usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania, rozwój terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (w tym nowych form); - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej; - ochrona bioróżnorodności; - zachowanie funkcji i powiązań przyrodniczych; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną.
	SC	Strefa cmentarzy	- adaptacja i usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania; - częściowa degradacja profili glebowych; - powstanie potencjalnego źródła zanieczyszczeń wód gruntowych i gleb; - częściowe zachowanie powierzchni biologicznie czynnej; - częściowe ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną.
	SG	Strefa górnictwa	- racjonalne zagospodarowanie i wykorzystanie złóż kopalin; - powstanie wielkopowierzchniowego wyrobiska poeksploatacyjnego; - powstanie źródeł zapylenia atmosfery; - degradacja profili glebowych; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - powstanie hałasu przemysłowego i komunikacyjnego od pracy sprzętu górniczego; - obniżenie poziomu wód podziemnych; - likwidacja istniejącej roślinności.
	SO	Strefa otwarta	- ochrona systemu przyrodniczego oraz rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej; - zachowanie powiązań przyrodniczych i szlaków migracyjnych; - zachowanie ukształtowania terenu; - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej; - zwiększenie retencji wodnej i gruntowej; - zwiększenie bioróżnorodności i powierzchni zalesień; - rozwój odnawialnych źródeł energii; - utrzymanie równowagi przyrodniczej; - zachowanie cennych ekosystemów roślinnych; - zachowanie krajobrazu przyrodniczego i przyrodniczo-kulturowego.
	SI	Strefa infrastrukturalna (drogi)	- degradacja profili glebowych; - zmiana warunków gruntowych (zagęszczenie gruntu); - zmiana ukształtowania powierzchni terenu; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie terenów utwardzonych; - ograniczenie miejsc bytowania flory i fauny (obniżenie bioróżnorodności); - pogorszenie jakości powietrza poprzez powstanie źródeł emisji komunikacyjnych;
	SK	Strefa komunikacyjna	- powstanie hałasu komunikacyjnego; - okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych; - ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji gruntowej; - wzrost szybkości spływu powierzchniowego; - przekształcenie otwartego krajobrazu w zurbanizowany; - zmiana biocenozy - istniejąca roślinność zostanie zastąpiona zielenią izolacyjną; - ograniczenie migracji flory i fauny; - poprawa funkcjonalności układu drogowego gminy.